Centrale conventionnelle de Détection Incendie

ALPHA 4/8/12

Installation
Maintenance
Exploitation

SOMMAIRE

INTRODUCTION 3

INSTALLATION 5

Montage 5
Raccordement 5

MISE EN SERVICE 6

Vérifications préliminaires 6
Configuration 7
Configuration du tableau 9

CONTROLES ET ESSAIS 19

Raccordement 19
Essai des sources d'alimentation 19
Essais fonctionnels 19
Fin de mise en service 20
Caractéristiques électriques et mécaniques 21
Carte relais 22
Caractéristiques électriques carte extinction 22

ANNEXES 3

Dimensions mécaniques 25
Raccordement Secteur 26
Raccordement tableau 27
Raccordement détecteurs et sirènes 28
Raccordement et Sérigraphie de la carte Extinction 35
Raccordement lignes d'entrées 35
Raccordement sorties 37
Vérification de la mise en service 38
Maintenance utilisateur / Inspection Système 39
Fonctionnement avec R12P2 40
Exploitation de la carte Extinction 42
Exploitation générale 43

INTRODUCTION

Cette notice fournit les informations relatives à l'équipement de contrôle et de Signalisation incendie conventionnel ALPHA 4/8/12.

- ALPHA 4/8/12 Centrale de base équipée de 4 zones de détection
- EX4A4 Option: Carte de 4 zones de détection
- REP4R Option: Carte 4 relais programmables
- R12P2* Option: Carte 12 relais
- R7P2 Option: Carte 7 relais
- R4P2 Option: Carte 4 relais
- EX4A4EX Option: 4 lignes pour extension de la version EX du tableau.
- DEAG* Option: Carte d'une zone d'Extinction

Ce document traite des instructions relatives aux domaines suivants :

- installation
- exploitation
- maintenance
- analyse des pannes
- caractéristiques techniques

Les informations suivantes sont données afin d'assurer la sécurité des personnes, d'éviter tout dommage matériel de l'équipement et d'assurer le fonctionnement correct du système.

La documentation complète doit être imprimé et gardé près de la centrale.

Tous les modules sont en conformité avec les normes EN 54-2, EN 54-4 et EN 12094-1 pour le module d'extinction.

Hormis ce document, les éléments suivants sont nécessaires :

- Un tournevis TORX T10, un multimètre, un chronomètre, un système de test détecteur approprié au type des détecteurs installés
- Les plans d'implantation des matériels sur le site ;
- Les plans de fixation spécifiques aux différents matériels associés (détecteurs ponctuels, linéaires, multi ponctuels, …).

**Eu égard à la conformité avec la norme EN12094-1 il est nécessaire d'utiliser la carte DEAG combinée à la carte relais R12P2.*

Niveaux d'accès

L'accès aux organes de commande et de signalisation s'effectue sur différents niveaux conformément aux exigences de la norme.

Le **Niveau d'accès 1** correspond à l'accès direct du personnel de sécurité qualifié ou non.

Le **Niveau d'accès 2** correspond à un accès protégé nécessitant l'usage d'un code. Il permet à un personnel de sécurité, formé à cet usage d'accéder aux organes de commande du tableau.

Le **Niveau d'accès 3** correspond à un accès protégé nécessitant l'usage d'un code. Il est réservé essentiellement au personnel habilité à effectuer les opérations de mise en service ou de maintenance, par exemple l'installateur du matériel. Exemple : Définir le retard du déclenchement automatique de l'alarme et associer les zones de détection incendie à la zone d'extinction.

Précaution :
Avant toute intervention sur l'alimentation principale du tableau, assurer vous que le secteur (230V) est coupé au niveau du tableau électrique du bâtiment.

INSTALLATION

Montage

A l'emplacement prévu et après consultation des divers plans, fixer solidement :

- Le coffret du tableau par l'intermédiaire des 3 trous prévus à cet effet (fixation murale). L'intégration éventuelle des modules optionnels sera réalisée lors de la mise en service ; il en sera de même pour les deux batteries.
- L'ensemble des autres matériels en vous référant à leur notice spécifique.

Raccordement

Passage des câbles

Afin de conserver l'indice initial de protection du tableau (IP40), les câbles pénétreront soit par la plaque disposée en partie basse du coffret, soit par le fond de coffret.
Ne pas connecter de lignes au tableau, les connexions seront effectuées lors de la mise en service de l'installation.

Source d'alimentation

Le raccordement des sources se limite à la liaison au réseau (230V - 50Hz) qui s'effectue par l'intermédiaire du bornier spécifique prévu à cet effet.
Une ligne dédiée et ses protections doivent être prévues pour la sécurité incendie.
Le tableau doit être réuni à la terre électrique ; cette terre doit être dédiée aux matériels signaux faibles : « terre courants faibles » ou « terre informatique ».

Types de câble

Module	Type de ligne	Type de câble
Coffret	Secteur	≤ 3 x 2.5mm² (2P + T)
Base	Lignes Détection incendie	Jusqu'à 500 m: 2x 0.5mm² Jusqu'à 1000 m: 2x 1.0mm² Jusqu'à 1500 m: 2x 1.5mm² Jusqu'à 2000 m: 2x 2.0mm² Jusqu'à 2500 m: 2x 2.5mm² Recommandation: Paire torsadé sous écran
	Sortie $24V_{DC}$	2 x 1.5mm² or 2 x 2.5mm²
	Répétition interne (option à demander)	Nappe ou Câble fournie avec la carte relais
	Diffuseurs sonores	2 x 1.5mm² or 2 x 2.5mm² Câble protégé selon la norme nationale applicable
	Entrée programmable	≥ 1 mm² (longueur maximum = 1Km)
Carte extension	Détection incendie	Voir Base ci-dessus
Carte Relais	Report d'information	≥ 2x 0.5mm²
Carte Extinction	- Entrée déclencheur manuel extinction -Entrée inhibition -Entrée défaut pesée/pression	≥ 2x 1 mm² (Longueur maximum = 1Km)
	Alimentation externe 24V pour dispositifs évacuation/émission et d'ouverture des vannes	≥ 2x 1.5 mm²
	- dispositifs d'ouverture des vannes - dispositifs évacuation/émission	≥ 2x 1.5 mm²

MISE EN SERVICE

Vérifications préliminaires

Vérification des Lignes

Essais à réaliser hors tension
Avant tout raccordement des lignes, il est nécessaire de s'assurer de leur qualité.
Pour ceci et pour chacune des lignes, le contrôle doit porter sur sa résistance de ligne, sa résistance caractéristique et/ou son isolement.

Résistance de Ligne «LR»

Effectuer un court-circuit à la fin de chaque ligne. Mesurer la résistance au départ de la ligne entre les fils «+» et «-».

La valeur doit être RL < 36 Ω

Résistance Caractéristique «RC»

Supprimer le court-circuit et connecter la Résistance de Fin de Ligne (RFL = 3,9kΩ) à la fin de la ligne. Mesurer la résistance au départ de la ligne entre les fils «+» et «-».

RC doit être compris entre 3750Ω et 4200Ω

Résistance d'isolement «RIS»

Cette mesure est à réaliser sur toutes les lignes issues des modules et cartes équipant le tableau. Pour chacune de ces lignes, mesurer la résistance présente entre chaque conducteur des câbles, écran compris, et la terre électrique de l'installation. Quel que soit la ligne, la résistance mesurée doit être :

RIS ≥ 1MΩ.

Configuration

Généralités

Configuration matérielle:
L'appareil est hors tension
(si le tableau est sous tension, débrancher les batteries et le secteur)
Si des cartes d'extension sont présentes, vérifier que le cavalier sur le module d'extension placé à gauche est présent et qu'il absent sur le module d'extension à droite.
Pour la carte Extinction, configurer les cavaliers selon la configuration choisie pour le type des dispositifs d'ouverture des vannes, le choix de l'alimentation de ces dispositifs et de l'alimentation des dispositifs évacuation/émission (voir annexes).
Configuration Logicielle:
Appareil sous tension, elle permet de définir certaines fonctionnalités et liens inter - systèmes.
Cela doit être effectué, chaque fois qu'une carte est enlevée ou additionnée. Ces paramètres sont sauvegardés en mémoire permanente et peuvent être modifié uniquement par un autre paramétrage.

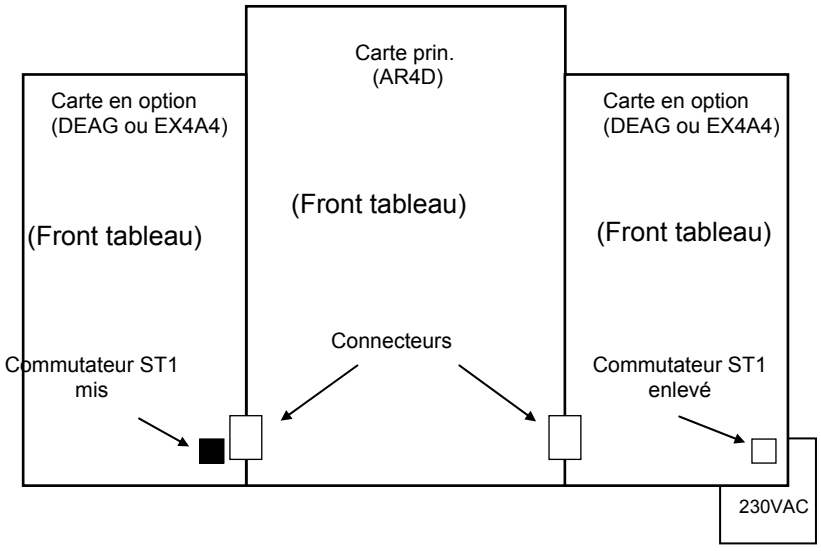
Mise sous tension

- Vérifier que la tension du secteur est comprise entre 195V et 253V.
- Brancher la au bornier secteur du tableau.
- Installer les batteries à l'emplacement prévu du tableau.
- Après l'activation de la VOYANT «Défaut Alimentation», brancher les 2 batteries.

Le tableau affiche «Défaut système», cette VOYANT s'éteint après quelques secondes (temps d'initialisation), et les zones de détection sont hors service.

Avant toute intervention il est indispensable de s'assurer que les dispositifs d'ouverture des vannes commandés par la carte d'extinction sont bien déconnectés.

Configuration Commutateur ST1



Paramètres Logiciels

Avant toute chose, mettre en service les lignes de détection (voir chapitre "Mise en/ hors service des zones de détection"). Effectuer le paramétrage du tableau suivant la configuration souhaitée pour les besoin du site. Les paramètres principaux de la mise en service sont les suivants :

(Ceci est un résumé : Toutes les fonctions sont détaillées plus loin dans ce document)

Paramètres	**Niveau d'accès**	**Rôle**	**Configuration d'usine**
Mise en/hors service d'une ligne de détection, ou mise en/hors service du mode manuel et/ou automatique du module d'extinction	Niveau 2	Inhibition des informations délivrées par une ligne de détection / inhibition des informations reçues par la carte d'extinction. Mise hors service des zones de détection incendie lors de toute mise en marche du tableau.	
Mise en/hors essai d'une ligne de détection et/ou module d'extinction	Niveau 2	Réaliser des essais sur les points de l'installation sans solliciter l'ensemble des organes asservis/ réaliser des essais sur le système d'extinction sans solliciter l'ensemble des organes asservis	Mode essai hors service
Mode deux détecteurs	Niveau 3 code BABA	Affecter la gestion pré alarme à chacune des lignes de détection. Pas de mode 2 pour les déclencheurs manuels..	Toutes les zones de détection incendie en mode alarme (sur un détecteur).
Mise en/hors service des diffuseurs sonores	Niveau 3 code BABA	Fixer l'état de la ligne des diffuseurs sonores	Ligne sonore en service.
Lien ZA - ZD	Niveau 3 code ABBB	Associer à une zone d'alarme, une ou des zones de détection. Par défaut toutes les zones de détection sont associées à la zone d'alarme.	Toutes les zones de détection incendie associées à la ligne sonore.
Lien ZE - ZD	Niveau 3 Code ABBB	Associer la zone d'extinction à une ou plusieurs zones de détection. Par défaut aucune zone de détection n'est associée à la zone d'alarme	Pas de zones de détection incendie associées à la zone d'extinction.
Temporisation de l'ordre d'évacuation	Niveau 3 code BAAA	Introduire un retard entre alarme et activation de la ligne sirène (0 à 7 min au pas de la minute. Par défaut : pas de retard).	Pas de retard.
Temporisation de l'ordre d'extinction	Niveau 3 Code BAAA	Introduire un retard entre l'activation des panneaux lumineux et l'activation des dispositifs d'ouverture de vannes (0 à 60s au pas de 10s. Par défaut : pas de retard).	Pas de retard.
Modification du code d'accès niveau 2 et modification de la temporisation des dérangements des zones de détection de la carte principale	Niveau 3 Code AAAA	Permet de vérifier ou de modifier le code d'accès niveau 2 et de vérifier ou de modifier la temporisation dérangement.	Simple code d'accès niveau 2.
Programmation des 4 sorties collecteur ouvert	Niveau 3 Code BBBB	Permet d'imputer un évènement à chacune des 4 sorties collecteur ouvert (OC1 …. OC4) associées aux 4 zones de détection.	Répétition de la zone de détection zone 1 à 4 par sortie collecteur.
Programmation de l'entrée	Niveau 3 Code AABB	Permet d'imputer un évènement à l'entrée programmable	Pas de fonction sélectionnée.

Principe général d'accès aux niveaux 2 et 3

Accès niveau 2

Le tableau peut avoir 2 codes d'accès niveau 2 différents (voir p.14 § "Modification du code d'accès niveau 2")

1) Le code d'accès niveau 2 simplifié (configuration usine):
Appuyer simultanément sur les touches A et B alors le niveau 2 est activé (le voyant est allumé fixe).

2) Le code d'accès niveau 2 simple: (configuration usine)
Appuyer simultanément sur les touches A et B: Le voyant «Niveau 2 ou 3» clignotera pendant 15 secondes.

3) Si le code est correct le voyant «Niveau 2 ou 3» reste allumé fixe.
Après un délai de 2 minutes, l'accès niveau 2 se désactivera automatiquement

Accès niveau 3
A partir du niveau 2, l'accès au niveau 3 est autorisé uniquement que lorsque la centrale n'est pas en alarme
Les codes d'accès niveau 3 sont décrits dans le tableau ci-dessus.
Le niveau 3 est caractérisé par l'extinction du voyant « Accès Niveau 2 ou 3 », le clignotement du voyant « Défaut Système » et le fonctionnement d'un des voyants du module de base. Ce dernier indique le paramètre en cours de programmation.
Le niveau 3 est accessible tant que le voyant « Défaut Système » clignote.
La validation de la configuration s'effectue soit automatiquement, soit par la touche « Réarmement ».
La sortie du niveau 3 est obtenue par la touche « Arrêt Signal Sonore ».

Accès niveau 2

Les fonctions Mise en / hors service des zones de détection et Mise en / hors service du mode manuel et/ou du mode automatique de la carte extinction sont accessibles à partir du niveau 2.

Code d'accès: niveau 2 (appyez sur AB)

Indication sur le tableau:
Voyant „ACCES NIVEAU 1 ou 3" est allumé fixe.

Mise en / hors service des zones de détection et Mise en / hors service du mode manuel et/ou du mode automatique de la carte extinction:

FONCTIONS	Pour les cartes liées à la détection incendie : Permet de mettre en/hors service une ou des lignes de détection afin d'inhiber ou de valider les informations transmises par les points qui y sont disposés. Pour la carte liée à l'extinction : Permet de mettre en/hors service le mode automatique et/ou le mode manuel .
TOUCHES et VOYANTS	Détection incendie : • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » de chaque zone pour la mise en /hors service. • Voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » : Allumé = Zone hors service (config. par défaut) Eteint = Zone en service Extinction : • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de « MODE MANUEL UNIQUEMENT/MODE MANUEL HORS SERVICE » pour la mise en/hors service. • Voyant « MODE MANUEL UNIQUEMENT » : Allumé = mode automatique hors service (config. par défaut) Eteint = mode automatique en service • Voyant « MODE MANUEL HORS SERVICE » : Allumé = mode manuel hors service Eteint = mode manuel en service (config. par défaut) Remarque : Si le mode manuel est hors service, le voyant 3HORS SERVICE » est allumé.

Mise en/hors essai des zones de détection ou de la carte d'extinction

FONCTIONS	Permet d'activer le mode Essai de chaque Zone de détection et/ou de la carte d'extinction.
TOUCHES et VOYANTS	• Appuyer sur la touche « ESSAI SIGNALISATION » • Voyant « ZONE EN ESSAI » allumé • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » de chaque zone de détection ou de la carte extinction pour basculer en mode essai. • Voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » : Led clignote lentement = mode Essai activé Led éteinte = mode essai désactivé (config. par défaut)

Pour valider cette programmation et sortir du mode essai, vous devez réinitialiser le panneau en appuyant sur la touche « REARMEMENT » (voir remarque ci-dessous)

Remarque : Une fois les zones programmées en mode Essai, **attendre 10s** avant d'appuyer sur la touche « REARMEMENT » pour sortir du mode Essai. La sortie du mode Essai ne peut s'effectuer que si les zones en essai ne sont plus en alarme. En revanche, le niveau 3 peut être atteint depuis le mode Essai et permet donc d'en sortir sans tenir compte du délai de 10s précité.

Accès niveau 3
Code d'accès: BABA

- ***Mode détection***
- ***Mise en service/ hors service de la ligne des diffuseurs sonores***

Procédure d'accès: ***A partir du niveau 2, composer le code BABA et appuyer sur AB simultanément.***
Indication sur le tableau:
Voyant « DEFAUT SYSTEME » clignotant
Voyant « DERANGEMENT » allumé fixe

Mode de détection

FONCTIONS	1) Permet de programmer le Mode 1 (simple détection) ou le Mode 2 (double détection) pour chacune des zones de détection. • Mode 1 : La zone passe en alarme dès qu'un détecteur est en alarme • Mode 2 : La zone passe en alarme quand un second détecteur d'une même zone passe en alarme. 2) Permet de vérifier le mode de chacune des zones
TOUCHES et VOYANTS	• Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » de chaque zone de détection pour basculer la zone de mode 1 à mode 2 ou de mode 2 à mode 1 • Voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » : Eteint = mode 1 (config. par défaut) Allumé = mode 2

Remarque : après avoir programmé les zones voulues en mode deux détecteurs **vous devez appuyer sur la touche « ON/OFF » de la fonction « JOUR/NUIT » (Voyant « ACTIVE » allumé) pour valider ce mode.** Cette manipulation se fera sous accès niveau 2.

Mise en / hors service des diffuseurs sonores

FONCTIONS	1) Permet de mettre en/hors service la ligne du module de base dédiée aux diffuseurs sonores. 2) Permet de vérifier l'état (ES ou HS) de la ligne des diffuseurs sonores.
TOUCHES et VOYANTS	• Appuyer sur la touche « ON/OFF» de la ligne sirène pour la mettre en/hors service. • Voyant « DERANG. » de la ligne sirène : Eteint = Ligne est en service (config. par défaut) Allumé = Ligne est hors service

Pour valider cette programmation et pour sortir vous devez réinitialiser le panneau en appuyant sur « SILENCE BUZZER »

Accès niveau 3

Code d'accès: ABBB

- ***Matriçage zone d'alarme et zone de détection.***
- ***Matriçage zone d'extinction et zone de détection*** *(voir page suivante).*

Procédure d'accès: ***A partir du niveau 2, composer le code ABBB et appuyer sur AB simultanément.***
Indication sur le tableau:
Voyant « DEFAUT SYSTEME » clignotant
Voyant « ZONE EN ESSAI » allumé fixe

Matriçage Zone d'Alarme et Zone de Détection

FONCTIONS	1) Permet d'associer une ou plusieurs zones de détection ZD à la zone d'alarme ZA. Remarque : la zone d'alarme correspond à la ligne, du module de base, dédiée aux diffuseurs sonores. 2) Permet de vérifier le matriçage «ZA/ZD»
TOUCHES et VOYANTS	Contrôle • Appuyer sur la touche « ON/OFF » de la ligne sirène. • Voyant «ACTIVE» de la ligne sirène s'allume. • Le voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » de chaque zone de détection ZD associée à la zone d'alarme ZA s'allume. Pour sortir vous devez réinitialiser le panneau en appuyant sur « SILENCE BUZZER » Matriçage A condition de ne pas être sorti du contrôle : • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » pour associer ou non la zone choisie à la zone d'alarme • Voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » : allumé = la ZD est associée à la ZA (config. par défaut) éteint = la ZD n'est pas associée à la ZA

Pour valider et sauvegarder ce matriçage appuyer sur la touche « REARMEMENT ».

Le voyant „ACTIVE" de la ligne sirène s'éteint.

- Remarque : Tant que vous n'avez pas réinitialisé le panneau vous pouvez ré-accéder à la programmation matriçage en appuyant sur « ON/OFF » de la ligne sirène. Un nouveau matriçage peut à nouveau être effectué.

Matriçage Zone d'Extinction et Zone de Détection

FONCTIONS	1) Permet d'associer deux (minimum pour activer la zone d'extinction) ou plusieurs zones de détection ZD à la zone d'extinction ZE 2) Permet de vérifier le matriçage «ZE/ZD»
TOUCHES et VOYANTS	Contrôle • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE » de la carte extinction. • Voyant « HORS SERVICE» de la carte extinction s'allume. • Voyant «DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI» de chaque zone de détection ZD associée à la zone d'extinction ZE s'allume. Pour sortir vous devez réinitialiser le panneau en appuyant sur « SILENCE BUZZER » Matriçage A condition de ne pas être sorti du control : • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » pour associer ou non la zone choisie à la zone d'extinction • Voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » : allumé = la ZD est associée à la ZE éteint = la ZD n'est pas associée à la ZE (config. par défaut)

Pour valider et sauvegarder le matriçage appuyer sur la touche « REARMEMENT ».
Le voyant « HORS SERVICE» de la carte d'extinction s'éteint.

Remarque : Tant que vous n'avez pas réinitialisé le panneau vous pouvez ré-accéder à la programmation matriçage en appuyant sur « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE » de la carte d'extinction. Un nouveau matriçage peut à nouveau être effectué.

Pour retourner à l'exploitation courante vous devez réinitialiser le système en appuyant sur la touche « ARRET SIGNAL SONORE »

Accès niveau 3

Code d'accès: BAAA

- ***Temporistion des sirènes.***
- ***Temporisation de l'extinction*** *(voir page suivante)*

Procédure d'accès: ***A partir du niveau 2, composer le code BAAA et appuyer sur AB simultanément.***
Indication sur le tableau:
Voyant « DEFAUT SYSTEME » clignotant
Voyant « ZONE(S) HORS SERVICE » allumé fixe

Temporisation des sirènes

FONCTIONS	1) Permet d'introduire une temporisation avant l'activation de la ligne Sirènes. 2) Permet de vérifier la temporisation
LIMITES	0 à 7 minutes au pas de la minute
TOUCHES et VOYANTS	Contrôle • Appuyer sur la touche « ON/OFF » de la ligne sirène. La carte principale affiche la programmation de la temporisation de la manière suivante : • Voyant « DERANG. » de la ligne sirène allumé = 1min • Voyant « ACTIVE » de la ligne sirène allumé = 2min • Voyant « ACTIF » de la fonction « 2 DETECTEURS » allumé = 4min • Les diverses combinaisons de ces voyants permettent de lire une temporisation allant de 0 à 7 minutes. • Aucun de ces voyants n'est allumé = pas de temporisation (config. par défaut) Programmation A condition de ne pas être sorti du contrôle : • Appuyer sur la touche A ou B pour augmenter ou diminuer la temporisation.

Appuyer sur la touche « REARMEMENT » pour sauvegarder la temporisation programmée

Temporisation de l'extinction

FONCTIONS	1) Permet d'introduire une temporisation avant l'activation de la zone d'extinction. 2) Permet de vérifier la temporisation.
LIMITES	0 à 60 secondes par pas de 5 secondes
TOUCHES et VOYANTS	Contrôle • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » liée à la fonction « MODE MANUEL UNIQUEMENT/MODE MANUEL HORS SERVICE » de la carte extinction pour sélectionner le mode sur lequel vous désirez appliquer une temporisation de l'émission. • Voyant « MODE MANUEL UNIQUEMENT » allumé si vous sélectionnez le mode automatique ou voyant « MODE MANUEL HORS SERVICE » allumé si vous sélectionnez le mode manuel. Au niveau 3, les 4 premiers voyants « IDENTIFICATION DERANGEMENT » indiquent la temporisation d'évacuation suivant le code repris dans le tableau ci-dessous :

Delay	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Fault Id. 4		X		X		X		X		X		X	
Fault Id. 3			X	X			X	X			X	X	
Fault Id. 2					X	X	X	X					X
Fault Id. 1									X	X	X	X	X

Programmation
A condition de ne pas être sorti du contrôle :
- Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE » de la carte extinction pour augmenter ou diminuer la temporisation entre 0 (tous les VOYANTS éteints) et 60 secondes par intervalle de 5 secondes.

Appuyer sur la touche « REARMEMENT » pour sauvegarder la temporisation programmée.

Pour retourner à l'exploitation courante vous devez réinitialiser le système en appuyant sur la touche « ARRET SIGNAL SONORE »

Accès niveau 3

Code d'accès: AAAA

- ***Modification du code d'accès niveau 2***
- ***Modification de la temporisation des dérangements des zones de la carte principale.***

Procédure d'accès: ***A partir du niveau 2, composer le code AAAA et appuyer sur AB simultanément.***
Indication sur le tableau:
Voyant « DEFAUT SYSTEME » allumé fixe
Voyant « ACTIVE » de la ligne sirène allumé fixe
Voyant « DERANGEMENT» allumé fixe

Modification du code d'accès niveau 2.

FONCTIONS	Permet de modifier ou de vérifier le code d'accès niveau 2
MANIPULATIONS et SIGNALISATIONS PARTICULIERES	Code d'accès niveau 2 simplifié • Appuyer sur la touche A pour installer le code d'accès niveau 2 simplifié. • Voyant « ALARME FEU » de la zone 1 s'allume fixe (config. par défaut) Code d'accès niveau 2 standard • Appuyer sur la touche B pour installer le code d'accès niveau 2 standard. • Voyant « ALARME FEU » de la zone 2 s'allume fixe Remarques Code d'accès niveau 2 simplifié = **«AB»** Code d'accès niveau 2 standard = **«AB, A, B, A, B, AB**»

Modification de la temporisation des dérangements des zones de la carte principale

FONCTIONS	Permet de modifier la temporisation des dérangements des zones de la carte principale
MANIPULATIONS et SIGNALISATIONS PARTICULIERES	Temporisation courte (seulement pour les 4 zones de détection de la carte principale) : • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » de la zone 4 pour programmer une temporisation courte (1 seconde pour un court-circuit et 4 secondes pour un circuit ouvert). • Voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » de la zone 4 allumé fixe = temporisation courte Temporisation normale (seulement pour les 4 zones de détection de la carte principale) : • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » de la zone 3 pour programmer une temporisation longue (20 secondes pour un court-circuit et 30 secondes pour un circuit ouvert). • Voyant « DERANG. /HORS SERVICE/ESSAI » de la zone 3 allumée = temporisation normale (config. par défaut) Note : Pour les zones de détection des cartes optionnelles, la temporisation est fixe (1 seconde pour un court-circuit et 12 secondes pour un circuit ouvert). Pour la carte d'extinction, la temporisation est fixe (5 secondes pour 1 circuit ouvert/court circuit dans l'entrée de basse pression, 2 secondes pour un circuit ouvert/court-circuit dans l'entrée d'extinction manuelle, 1 seconde pour un circuit ouvert/court-circuit dans les 3 autres sorties surveillées.

Appuyer sur la touche « SILENCE BUZZER » pour valider le code choisi et réinitialiser le système.

Accès niveau 3
Code d'accès: BBBB

- ***Programmation des 4 sorties collecteur ouvert***

Procédure d'accès: ***A partir du niveau 2, composer le code BBBB et appuyer sur AB simultanément.***
Indication sur le tableau:
Voyant « ACCES NIVEAU 2 OU 3 » clignotement lent

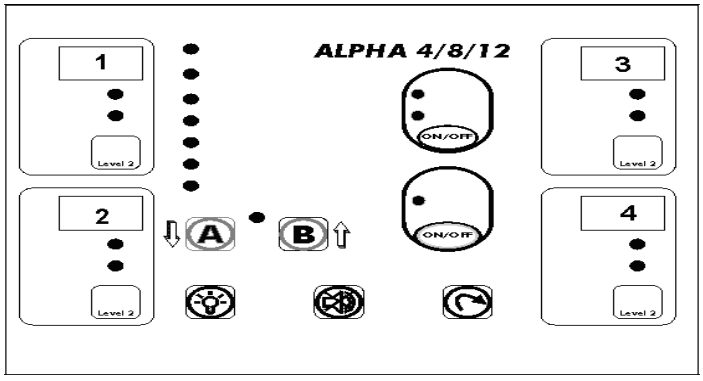
Programmation des 4 sorties collecteur ouvert

FONCTIONS	Permet d'imputer un évènement à chacune des 4 sorties collecteur ouvert. Le panneau dispose de 4 sorties collecteur ouvert (OC1 .... OC4) associées aux 4 zones de détection. Le matriçage est le suivant : OC1/ZD1, OC2/ZD2, OC3/ZD3, OC4/ZD4.
TOUCHES et VOYANTS	Sélection de la sortie (OC1 …OC4) • Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » de la zone correspondante. Programmation de la sortie : L'appui successif sur la touche A ou B permet de programmer la fonction de la sortie sélectionnée selon l'ordre suivant : • Voyant « ALARME FEU » de la zone de détection allumé fixe (config. par défaut) • Voyant « ALARME FEU » de la zone de détection clignotant (mode pré alarme, si mode « 2 DETECTEURS » est activé) • Voyant « FEU GENERAL » clignotant de la carte de base pour le mode pré alarme (si utilisé) • Voyant « ZONE(S) HORS SERVICE » allumé fixe • Voyant « ZONE(S) EN ESSAI » allumé fixe • Voyant « DEFAUT SYSTEME » allumé fixe • Voyant « DEFAUT ALIMENTATION » allumé fixe • Voyant « DERANG. » de la ligne sirène allumé fixe • Voyant « ACTIVE » de la ligne sirène allumé fixe • Etat actif signal sonore (bip court) • Etat réarmement (bip long)

Appuyer sur la touche « REARMEMENT» pour sauvegarder la programmation.
Cela provoque l'extinction des voyants de la zone et de la fonction choisie.
Une nouvelle programmation peut alors être effectuée. (Appuyer sur la touche « NIVEAU 2 » de la fonction « HORS SERVICE/ESSAI » de la zone choisie).

Appuyer sur la touche « ARRET SIGNAL SONORE » pour valider le code choisi et réinitialiser le système.

Association des lignes de détection incendie sur la carte AR4D.



Accès niveau 3

Code d'accès: AABB

- ***Programmation de l'entrée***

Procédure d'accès: ***A partir du niveau 2, composer le code AABB et appuyer sur AB simultanément.***
Indication sur le tableau:
- Voyant « DEFAUT SYSTEME » allumé fixe.
- Voyant allumé suivant entrée programmée ou bip irrégulier pour réarmement externe.

Programmation de l'entrée

Cette entrée est normalement utilisée pour effectuer un réarmement externe.
Alternativement, cette entrée peut être utilisée pour activer le voyant « DEFAUT ALIMENTATION » ou pour activer la ligne sirènes.

FONCTIONS	Permet d'imputer un évènement à l'entrée programmable.
MANIPULATIONS et SIGNALISATIONS PARTICULIERES	Programmation Appuyer successivement sur les touches « A » ou « B » pour programmer la fonction de l'entrée selon l'ordre suivant : • Voyant « DEFAUT ALIMENTATION » allumé fixe pour indiquer l'état d'une alimentation externe (config. par défaut) • Voyant « ACTIVE » allumé fixe pour activation externe de la ligne sirène • BIP IRREGULIER pour réarmement externe du panneau. • Voyant "DERANGEMENT" pour inhibition externe de la sirène. • Voyant "DERANGEMENT/HORS SERVICE/ESSAI' de zone 1 est allumé pour le mode "Relais gestion évacuation" (voir note ci-dessous)

Appuyer sur la touche « ARRET SIGNAL SONORE » pour valider le code choisi et réinitialiser le système.

Note : Description du mode « Relais gestion évacuation » :
La configuration de ce mode permet d'utiliser la carte relais R12P2 pour contrôler la zone d'évacuation.

- Quand l'entrée est configurée sur ce mode, les relais R12P2 sont surveillés par les zones d'alarme 1 à 12. Si la zone 1 se trouve en mode alarme, le relais 1 du R12P2 est activé et la temporisation de la ligne sonore est actionnée, à la fin de la temporisation tous les relais du R12P2 sont activés. Si la ligne sonore est désactivée e appuyant sur la touche « ON/OFF » de la sirène, les relais R12P2 sont désactivés, ce processus est le même pour l'activation manuelle.

- L'activation/désactivation de cette entrée permet d'activer/désactiver les relais R12P2 et n'a pas d'effet sur la ligne sonore.

CONTROLES ET ESSAIS

Raccordement

Après avoir configuré logiciellement le tableau, brancher toutes les lignes de détection incendie, la ligne sirènes et les autres lignes excepté la ligne de dispositifs d'ouverture de vannes selon le câblage décrit en annexes.

ATTENTION !

Avant d'effectuer des essais, il est indispensable de s'assurer que les dispositifs d'ouverture des vannes commandés par la carte d'extinction sont déconnectés.

Essai des sources d'alimentation

Procéder séquentiellement de la façon suivante :

Contrôle	action	conséquence spécifique
Batteries (Source secondaire)	couper le secteur 230V.	voyants « Défaut alimentation » et « Dérangement général » allumés fixe+ signal sonore continu.
Secteur (Source principale)	rétablir le secteur puis déconnecter un des fils de liaison aux batteries.	voyants « Défaut alimentation » et "Dérangement général" allumés fixe+ signal sonore continu.
Retour à l'état initial	Reconnecter le fil batterie	Seul le voyant « Sous tension » est allumé.

Essais fonctionnels

Remarque

Ces essais sont un contrôle réel de l'installation de détection incendie.
Il est recommandé de neutraliser le matériel de mise en sécurité dans un premier temps. Si les essais sont corrects, répéter l'opération avec le matériel de mise en sécurité en service.
Avant d'effectuer ces essais, assurer vous que le service de sécurité est informé de ces essais.

Lignes de détection incendie

Pour chaque ligne de détection incendie :

- Constater que la ligne est bien à l'état de veille
  En cas d'anomalie, identifier le défaut avant d'entreprendre tout autre contrôle (élément non à l'état de veille, faux contact, défaut d'isolement,...).
- Déconnecter la ligne et contrôler la signalisation de dérangement sur le voyant «Dérang./Hors service/Essai» clignote. Puis rétablir la ligne
- Pour les lignes équipées de détecteurs automatiques: enlever la tête du détecteur de son socle et vérifier que le VOYANT «Dérang./Hors service/Essai»de la zone associée clignote. Remettre le détecteur en place sur son socle.
- Placer la ligne en essai et contrôler à l'aide d'une source adaptée le bon fonctionnement de l'ensemble des détecteurs ou/et déclencheurs qui y sont raccordés (concordance site avec plans d'installation et fiches de configuration)
- Remettre la ligne à l'état de veille (hors essai).
- Mettre en service toutes les sorties et la ligne Sirènes.
- Activer un détecteur et vérifier que le tableau passe ne alarme et vérifier la temporisation. Vérifier le bon fonctionnement des sirènes et des autres équipements associés à l'évacuation.
- Après 5 minutes, Réarmer le tableau.
- Débrancher l'une des 2 batteries. Effectuer à nouveau une alarme et vérifier la réaction du système.
- Après 5 minutes, Réarmer le tableau.

Fonction Evacuation

- Appuyer sur la touche «On/Off» de la ligne Sirènes pendant 3 secondes.
- Vérifier que le VOYANT «Active » de la ligne Sirènes est allumé.
- Vérifier le bon fonctionnement des sirènes et des autres équipements associés à l'évacuation.
- Appuyer sur la touche «On/Off» de la ligne Sirènes pour éteindre les sirènes.
- Vérifier si la résistance FDL (3,9KΩ) est connectée. Si vous déconnectez cette résistance, le voyant "DERANGEMENT" de la ligne sirènes commence à clignoter et active un bruit continu de la sirène.

Ligne d'entrée

Vérifier si la résistance FDL (3,9KΩ) est connectée. Si vous déconnectez cette résistance, le voyant "DERANGEMENT" de la ligne sirènes est allumé et active un bruit continu de la sirène.

Fonction Extinction

- Vérifier que toutes les lignes surveillées de la carte Extinction sont en veille
- En cas d'anomalie, identifier le défaut avant d'entreprendre tout autre contrôle.
- Débrancher chaque ligne surveillée du tableau et vérifier la remontée du défaut sur le tableau.
- Rebrancher la ligne au tableau et vérifier que le défaut disparaît.
- Après avoir vérifier que les dispositifs d'ouvertures de vannes sont déconnectés, activer deux zones d'alarme associées et vérifier que le cycle d'extinction s'effectue comme prévu.
- Réarmer le système et activer l'entrée de commande manuel d'extinction et vérifier que le cycle d'extinction s'effectue comme prévu
- Réarmer le système et vérifier le bon fonctionnement de l'entrée d'inhibition.

Fin de mise en service

Une fois les essais et contrôles réalisés avec succès

- Noter la configuration du paramétrage et du matriçage.
- Indiquer le nom des lignes sur le tableau

Remettre le système au client en incluant :

- Les instructions pour la ou les personne(s) responsable(s)
- Le manuel du système
- Le paramétrage et matriçage du tableau
- Les plans d'installation.

Caractéristiques électriques et mécaniques

	ALPHA4/8/12	ALPHA4/8/12 + 1 EX4A4	ALPHA4/8/12 + 2 EX4A4
lignes Détection			
Nombre de lignes	4	8	12
Elément Fin de Ligne (EFL)	Résistance 3,9 KΩ, ¼ W, ± 5%		
Tension de Ligne	20V_{DC} (entre 18.5 V @100mA et 21V @0mA)		
Nombre de détecteurs par ligne	Dépend du tableau décrit ci-dessous avec un maximum de 32		
Nombre de déclencheur manuel par ligne	Dépend du tableau décrit ci-dessous avec un maximum de 32		
Sorties			
Sortie «Dérangement Général»	1 relais, Contact sec, Courant/Tension max. commutable 1A/30V_{DC}		
Sortie «FEU GENERAL»	1 relais, Contact sec, Courant/Tension max. commutable 1A/30V_{DC}		
Nombre de sorties de lignes de détection	4		
Type de sortie	Collecteur ouvert. 100mA_{DC} / 50 V_{DC} max. commutable. Sans protection. Délivre un état bas en condition d'alarme.		
Sortie «24VDC»	Sortie puissance protégée par thermo fusible, 24V_{DC} 400mA		
Entrée			
Nombre d'entrée programmable	1		
Type de l'entrée	Entrée surveillée avec EFL = 3k9 Ω, ¼ W, ± 5% Résistance d'activation 1KΩ, ¼ W, ± 5% en mode parallèle		
Ligne Sirènes			
Nombre de sortie ligne Sirènes	1		
Caractéristique de la sortie ligne Sirène	Tension de sortie: 24V_{DC}, 450 mA maximum.		
Elément Fin de Ligne (EFL)	1 Résistance 3,9KΩ, ¼ W, ± 5%, avec usage d'une seule ligne. 2 Résistance 51KΩ, ¼ W, ± 5%, quand usage de deux lignes en parallèle, usage d'une résistance 51KΩ par ligne. (NB : court-circuit et mise hors service d'une ligne provoque un dérangement du système pour les deux lignes).		
Alimentation			
Secteur Puissance	230 V_{AC} (+10, -15%), 50 – 60Hz < 75 W		
Type et nombre de Batteries	D'une capacité de 7,2Ah, elle est constituée de 2 batteries d'accumulateurs étanches au plomb de 12V, raccordées en série qui assurent une autonomie minimum de 24h en veille et 5min en alarme (dépend de la charge en veille et en alarme). Tension finale de décharge : 21,6V ± 0,2V. Consommation maximale sur cette source : 1A.		
Consommation carte de base sur batteries	51mA @ EFL = 3,9KΩ (30mA + 4 x 20V / EFL)		
Consommation carte extension 4 lignes sur batteries	35mA @ EFL = 3,9KΩ (14mA + 4 x 20V / EFL)		
Tension d'entrée de la carte de base	Nominale: 30V_{AC} (26 V_{AC} à 33 V_{AC})		
Tension minimum batteries	21.6V (±0.2V)		
Batteries	2 batteries étanches au plomb 12V / 7.2 Ah		
Limitation de courant	0.95A par protection électronique		
Caractéristiques Mécaniques			
Coffret	ABS 5V		
Couleur	Gris RAL 7035		
Dimensions	Hauteur x Largeur x Profondeur: 300 mm x 370 mm x 118 mm		
Masse approximative	2 kg (sans batteries)		
Indice de protection	IP40		
Température de fonctionnement	-10°C to +50°C		
Température de stockage	-20°C to +60°C		
Câble borniers de raccordement	Section max. de 2.5 mm² pour tous les borniers		
Passage de câbles	Préformé sur le dessous et l'arrière du tableau		
Autres caractéristiques			
Composants utilisés	Ils répondent à la classe 3K5 de la CEI 721-3-3.		
Alimentation et chargeur batterie	Ils sont conformes aux prescriptions de sécurité de la norme CEI950.		
Conformité aux Normes	EN54-2 / EN54-4	EN54-2 / EN54-4	EN54-2 / EN54-4

Poids admissible sur une ligne de détection* : 35µ					
Type	**Référence**	**Poids**	**Type**	**Référence**	**Poids**
Ionique de fumée	IY2	0,9µ	Chaleur	TVY2	2µ
Optique de fumée	OY2	2,3µ	Linéaire de fumée	DLF	30µ
Multicapteur fumée (opt. / therm.)	MCY2	3µ	Déclencheur manuel	BMY2 ou BMLY2	0µ
Détecteur de flammes ultraviolet	SUV	3.3µ	Détecteur de flammes infrarouge	IRY2	5.5µ
Nouvelle gamme					
Optique de fumée	OC05	0,4µ	Chaleur statique	TSC05	0,4µ
Chaleur Vélocimétrique	TRC05	0,4µ	Linéaire de fumée	DLFB-C	28µ
			Détecteur de gas	GDxxxC	0,8µ

* avec un nombre maximal de 32 points par ligne (Norme EN54)

Carte relais

	REP4R
Entrée « commande relais *n* »	
Nombre d'entrée	4
Type et Fonction	Permet de commander chaque relais à partir d'une des sorties à collecteur ouvert dont est doté le tableau (commande par la polarité -).
	R4P2
Sortie	
Nombre de sortie	4
Type	1 relais, Contact sec, 30V/1A max. commutable
	R7P2
Sortie	
Nombre de sortie	7
Type	1 relais, Contact sec, 30V/1A max. commutable
	R12P2
Sortie	
Nombre de sortie	12
Type	1 relais, Contact sec, 30V/1A max. commutable

Caractéristiques électriques de la carte extinction

Lignes d'entrée	
Déclencheur manuel d'extinction (Double action)	Nombre : 1 Nature : ligne surveillée Fonction : L'activation d'un déclencheur manuel sur cette ligne produit un ALARME INCENDIE PHASE 2. Composante de fin de ligne : 3,9Kohm ¼ W ±5%. Bornes de connexion : 9 et 10. Caractéristiques : o Le fait de couper cette ligne ou le court-circuit de cette ligne fait clignoter le voyant « IDENTIFICATION DERANGEMENT 3 ». Active si une résistance = 1Kohm est connectée sur la ligne.
Entrée inhibition	Nombre : 1 Nature : ligne surveillée Fonction : La commande de l'extinction est inhibée par l'entrée d'inhibition. Composante de fin de ligne : 3,9Kohm ¼ W ±5%. Bornes de connexion : 7 et 8. Caractéristiques : o Le fait de couper cette ligne ou le court-circuit de cette ligne fait clignoter le voyant « IDENTIFICATION DERANGEMENT 4 ». Active si une résistance = 1Kohm est connectée sur la ligne.

Contact basse pression	Nombre : 1 Nature : ligne surveillée Fonction : L'activation du contact pression produit un dérangement de pression basse. Composante de fin de ligne : 3,9Kohm ¼ W ±5%. Bornes de connexion : 5 et 6. Caractéristiques : o Le fait de couper cette ligne ou le court-circuit de cette ligne fait clignoter le voyant « IDENTIFICATION DERANGEMENT 5 ». o Le dérangement pression basse fait clignoter le voyant « IDENTIFICATION DERANGEMENT 7 ». o Active si une résistance = 1Kohm est connectée sur la ligne.
Alimentation externe	Nombre : 1 Nature : entrée 24V nominale – 3A maximum. Fonction : Permet de connecter une alimentation externe afin de fournir une source d'énergie importante pour la commande de l'extincteur et pour les dispositifs sonores. Bornes de connexion : 11+ et 12-. Caractéristiques : Quand cette fonction est active et que l'alimentation d'énergie fait défaut, le voyant « IDENTIFICATION DERANGEMENT 6 » clignote.
Sorties	
Ligne des dispositifs évacuation/émission	Nombre : 1 Nature : sortie tension Fonction : si une alarme incendie est confirmée, la sortie fournit une tension nominale de 24V. Composante de fin de ligne : 3,9Kohm ¼ W ±5%. Protection : disjonction électronique. Bornes de connexion : 3+ et 4- (diagramme des sirènes). Caractéristiques : Possibilité de fournir un courant maximal de 1A sur cette sortie à partir d'une alimentation externe (24V/3Amax) pendant au moins 15min. Le fait de couper cette ligne ou le court-circuit sur cette ligne font que le voyant « IDENTIFICATION DERANGEMENT 2 » clignote.
Ligne des dispositifs d'ouverture des vannes	Nombre : 1 Nature : ligne surveillée Fonction : à l'issue de la temporisation d'évacuation, cette ligne est fermée pendant 4 secondes pour des dispositifs pyro-électriques et 20 secondes pour des dispositifs solénoïdes. Courant maximal fourni : 1,2A en 4 secondes pour dispositifs pyro-électriques ou solénoïdes « rapides » ou 0,5A en 20 secondes pour dispositifs solénoïdes « lents » sur alimentation interne ou 1,2A en 4 secondes pour dispositifs pyro-électriques ou solénoïdes « rapides » ou 1,5A en 20 secondes pour dispositifs solénoïdes « lents » sur alimentation externe. Composante de fin de ligne : 3,9Kohm ¼ W ±5%. Protection : disjonction électronique. Bornes de connexion : 1+ et 2-. Caractéristiques : Possibilité de sélectionner une alimentation interne ou externe. Possibilité de mettre ce mode en service/hors service. Le fait de couper cette ligne ou le court-circuit de cette ligne fait que le voyant « IDENTIFICATION DERANGEMENT 1 » clignote.

REMARQUE : Quand l'alimentation interne de la carte est utilisée, la somme des courants nécessaire pour activer les dispositifs d'extinction, l'indicateur d'extinction, la ligne sirènes et la charge des autres lignes (lignes de détection et sortie 24V) ne pourra dépasser 950mA. Toutefois il est acceptable d'utiliser 1,2A durant 4 secondes sur la sortie des dispositifs d'extinction avec une somme de courants de 700mA sur toutes les autres lignes (ligne d'évacuation, sortie des sirènes, sortie 24V et sortie des lignes de détection).

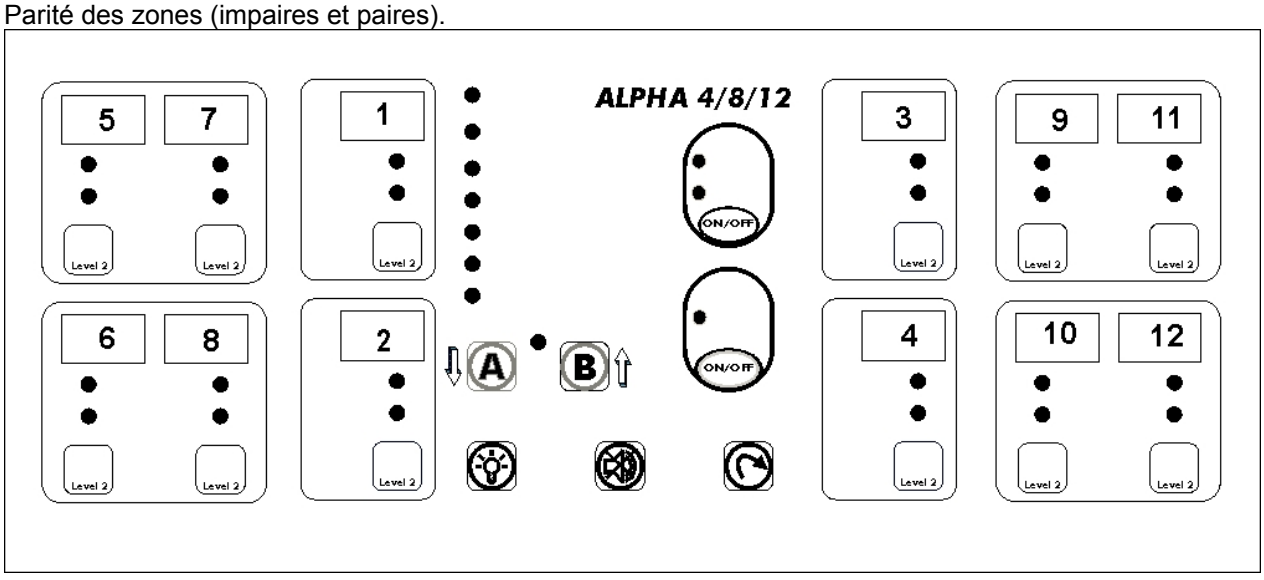
Type de dispositifs d'ouverture des vannes et Type de commande

Type de dispositifs d'ouverture des vannes	**Type of commande**	
	Alimentation Interne	**Alimentation Externe**
Electrovannes	24V pendant 20s Imax = 600mA	24V pendant 20s Imax = 1,5A
Pyrotechniques	1A pendant 4s	1A pendant 4s

Position des commutateurs et mode d'opération du tableau d'extinction.

ST1	Non connecté, le tableau est installé à droite de la module DEAG. Connecté,le tableau est installé à gauche de la module DEAG.
ST2 et ST3 « TYPE DE DISPOSITIFS D'OUVERTURE »	Connecté selon type de dispositif, connecté sur „B" pour solénoïde rapide et dispositifs pyro-électriques (alimentation pendant 4s), connecté sur „A" pour solénoïde lent (alimenté pendant 20s).
ST4 et ST5 « FOURNITURES POUR DISPOSITIFS D'OUVERTURE DES VANNES »	Connecté sur « INTERNE » pour recevoir du courant de l'alimentation interne:: 1.2A pour dispositifs solénoïdes et pyro-électriques rapides ou 0.5A pour solénoïde lent. Connecté sur « EXTERNE » pour recevoir du courant de l'alimentation interne:: 1.2A pour dispositifs solénoïdes et pyro-électriques rapides ou 1.5A pour solénoïde lent.
ST6 et ST7 « FOURNITURES POUR INDICATEURS SONORES »	Connecté sur « INTERNE » si indicateurs sonores alimentés par alimentation interne (0.5A max sur cette ligne). Connecté sur « EXTERNE » si indicateurs sonores alimentés par alimentation externe 24V/3Amax (1A max sur cette ligne).
SW1-1	Non utilisé.
SW1-2	• Mis sur "on" (position usine) permet de confirmer un alarme phase 2: ce qui signifie une zone en alarme confirmée par une deuxième zone en alarme. Mis sur "OFF": permet de confirmer une zone en alarme paire par une zone en alarme impaire et vice versa (voir diagramme ci-dessous pour correspondance des zones de parité).

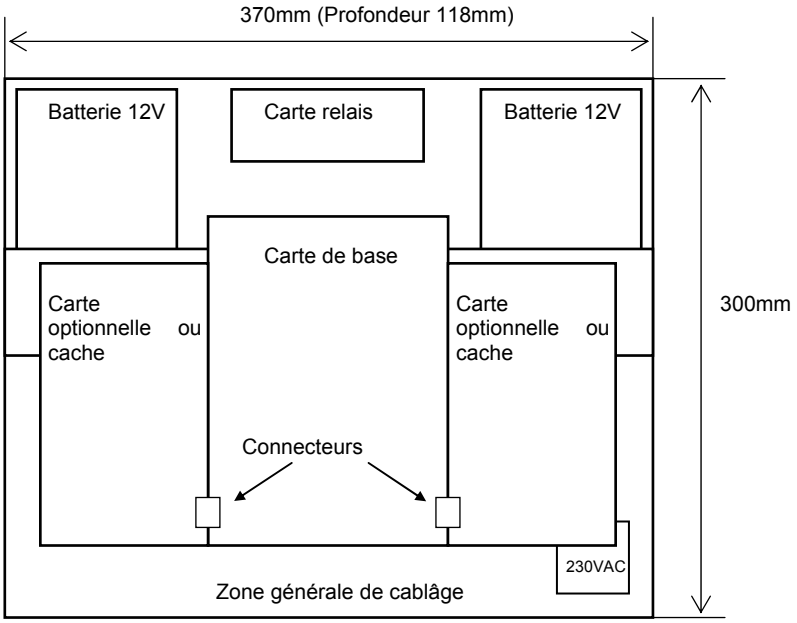
Parité des zones (impaires et paires).



ANNEXES

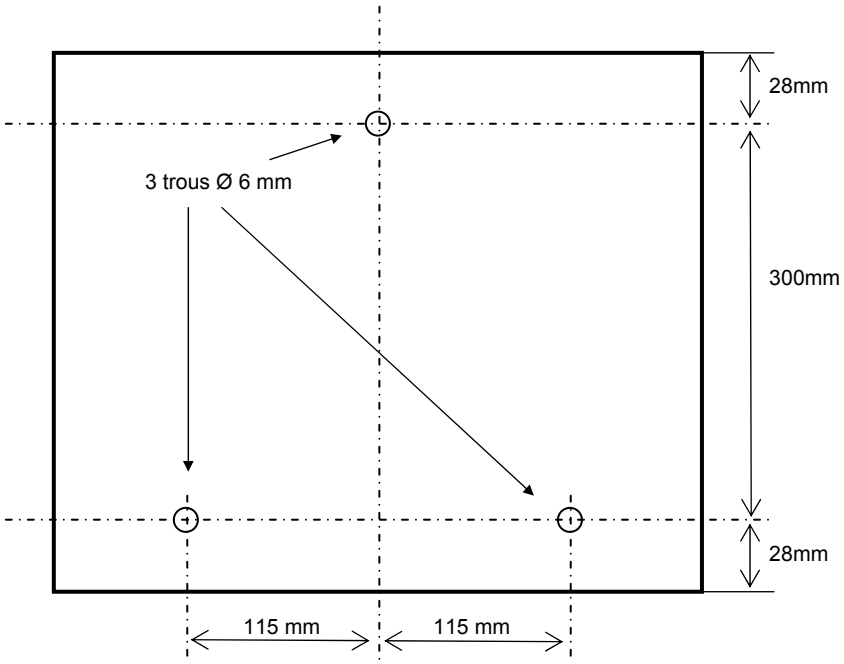
Dimensions mécaniques

Equipement du tableau

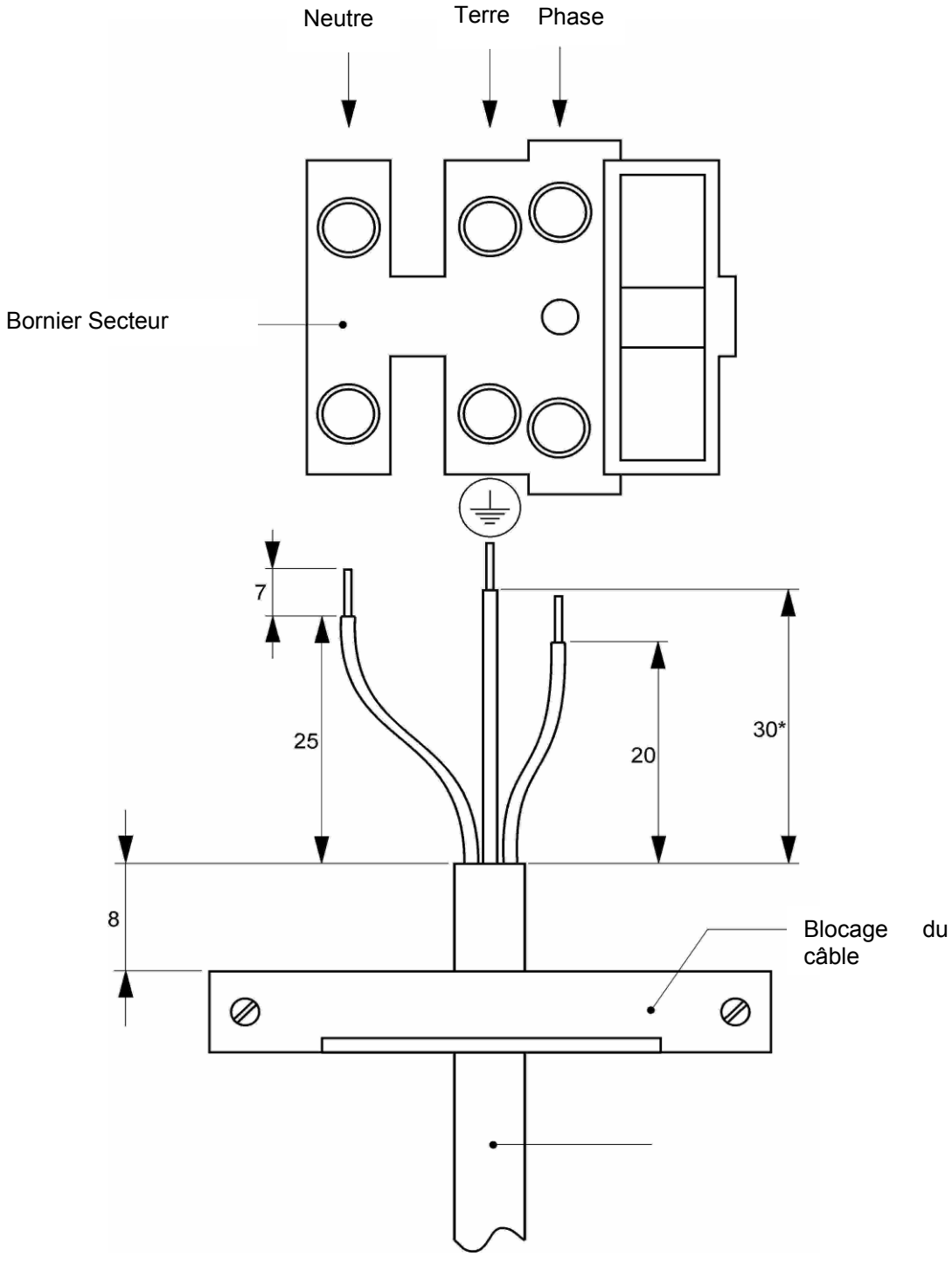


Prévoir une zone libre de 150 mm autour du coffret

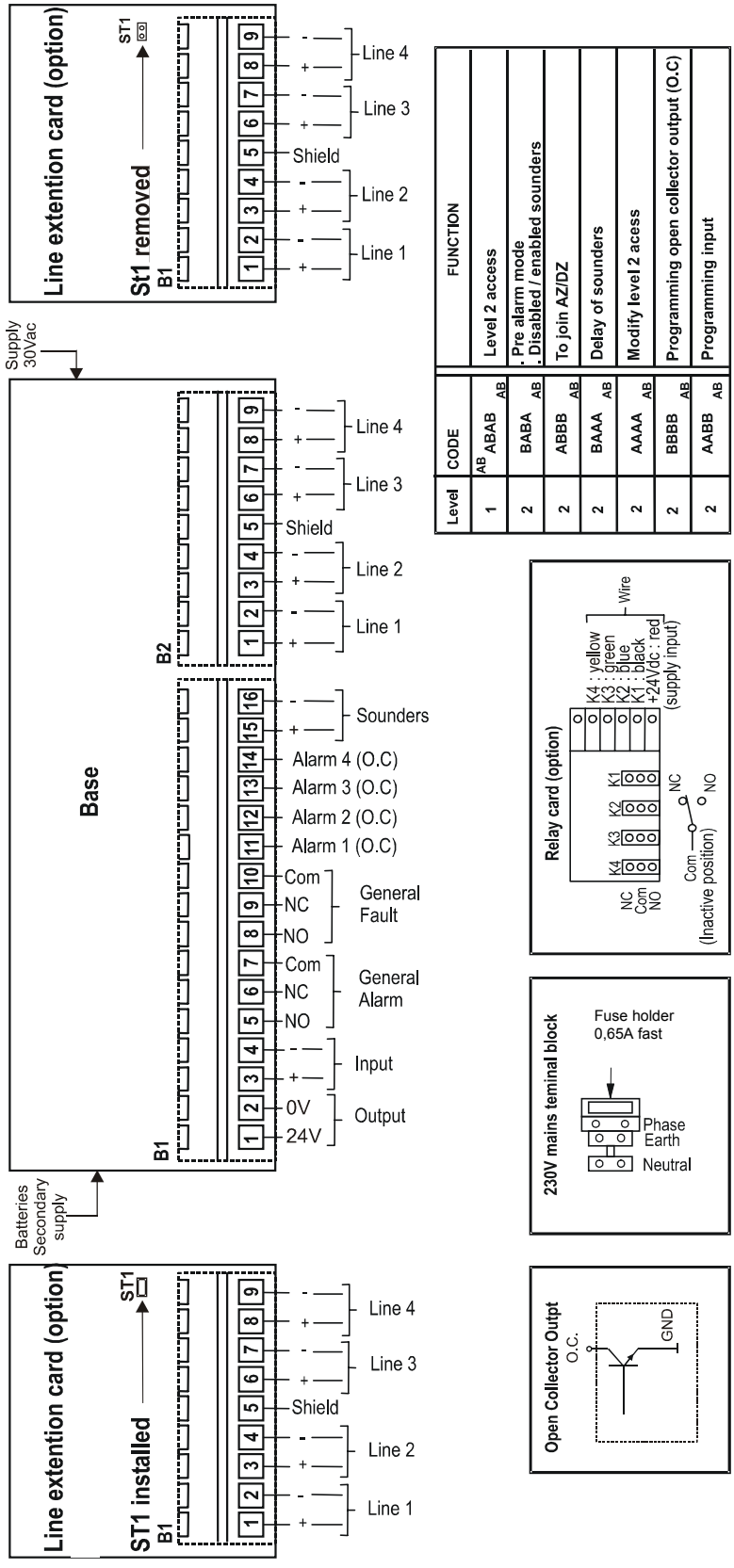
Fixation coffret



Raccordement Secteur



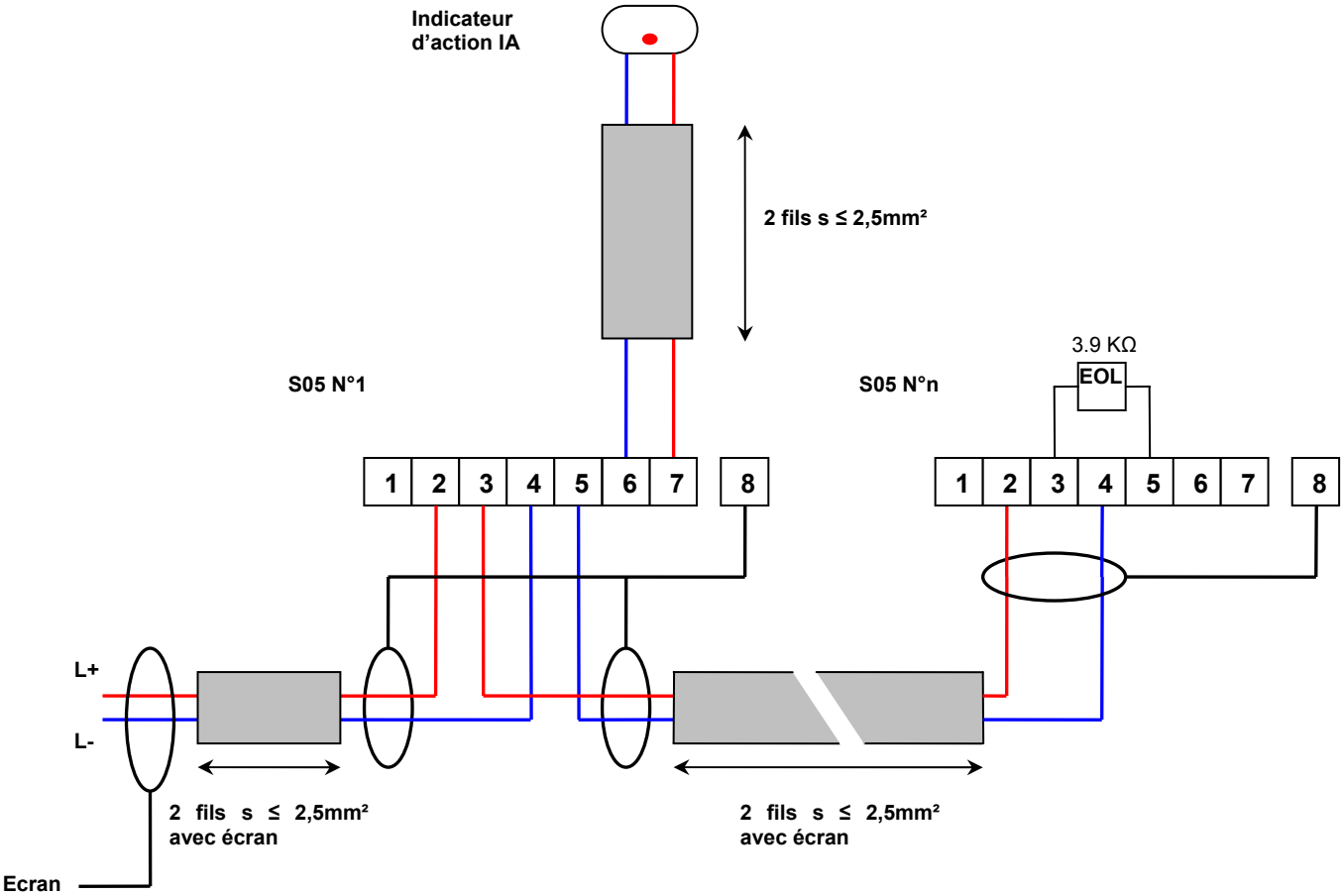
Raccordement tableau



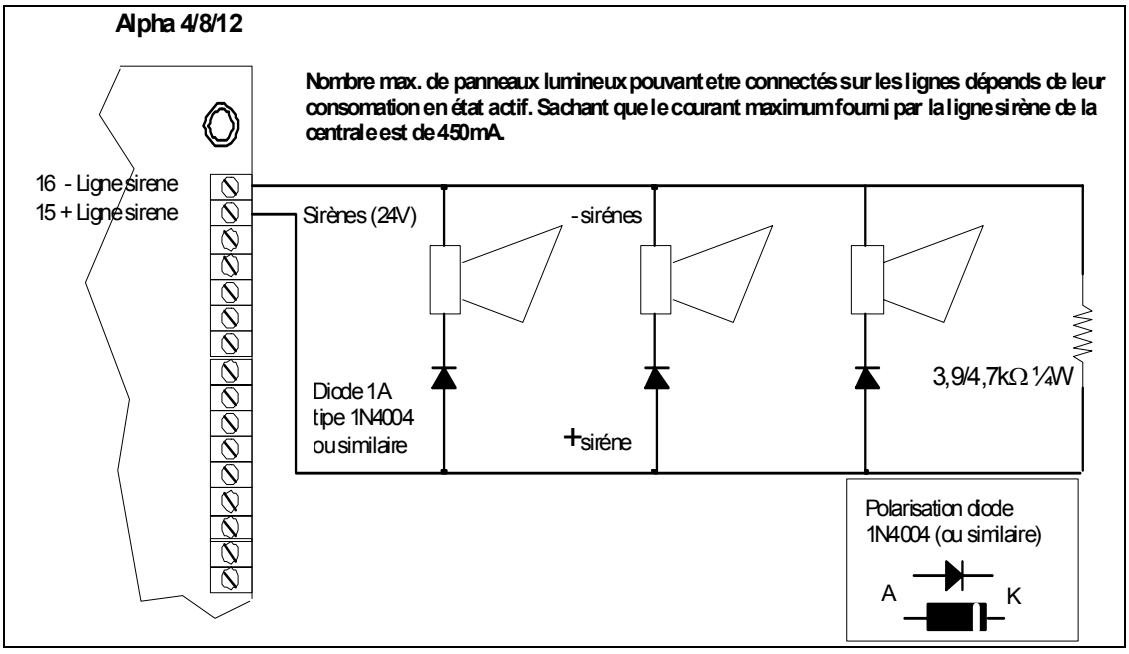
Level	CODE AB	FUNCTION
1	ABAB AB	Level 2 access
2	BABA AB	. Pre alarm mode . Disabled / enabled sounders
2	ABBB AB	To join AZ/DZ
2	BAAA AB	Delay of sounders
2	AAAA AB	Modify level 2 acess
2	BBBB AB	Programming open collector output (O.C)
2	AABB AB	Programming input

Schéma de connection des détecteurs et indicateurs d'action

Detecteurs ponctuels – gamme 05 (S05 connection à la base).

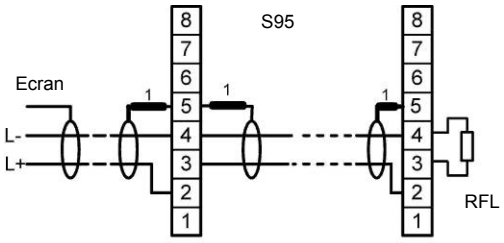


Connection des panneaux evacuation lumineux.

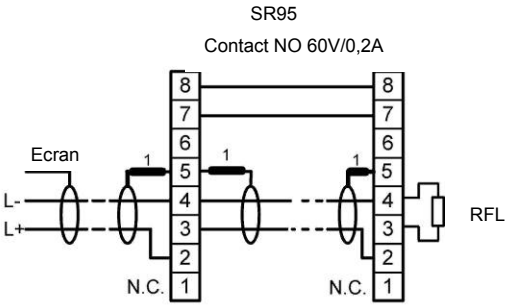

Alpha 4/8/12
Nombre max. de panneaux lumineux pouvant etre connectés sur les lignes dépends de leur consomation en état actif. Sachant que le courant maximum fourni par la ligne sirène de la centrale est de 450mA.
16 - Ligne sirene
15 + Ligne sirene
Sirènes (24V)
- sirénes
Diode 1A
tipe 1N4004
ou similaire
+ siréne
3,9/4,7kΩ ¼W
Polarisation diode
1N4004 (ou similaire)
A
K

N.B. En utilisant des panneaux lumineux ou sirènes SD3 il n'est pas nécessaire de connecter une diode car elle est déjà présente en interne. Ne pas connecter de sirènes auto alimentées sur la ligne sirène surveillée. Utiliser un contact relais avec la ligne +24V des bornes 1 et 2 de la centrale. Ne pas connecter de résistance fin de ligne dans ce cas.

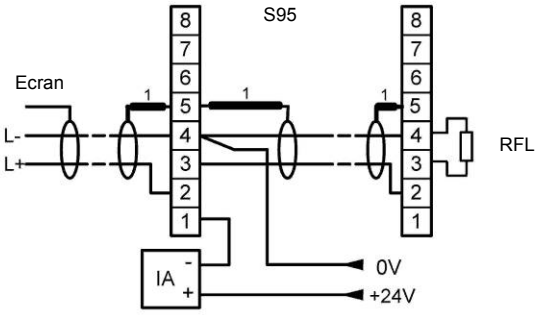
Détecteurs ponctuels – gamme 95



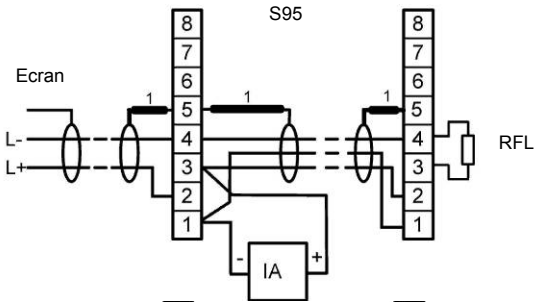
Type A: Raccordement de base



Type D: Raccordement avec Relais



Type B: Avec indicateur individuel



Type C: Avec indicateur commun

REMARQUES GENERALES

1 Recommandation : Tous les câbles avec écran sont protégés par souplisseau.

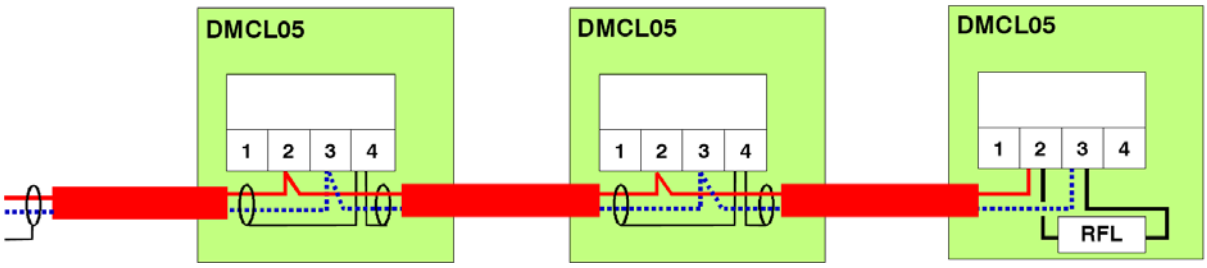
2 Tous les types de raccordement (A to D) peuvent être utilisés ensemble

3 RFL : Résistance Fin de Ligne

4 IA : Indicateur d'alarme

Déclencheurs manuels - BMY2 and BMLY2

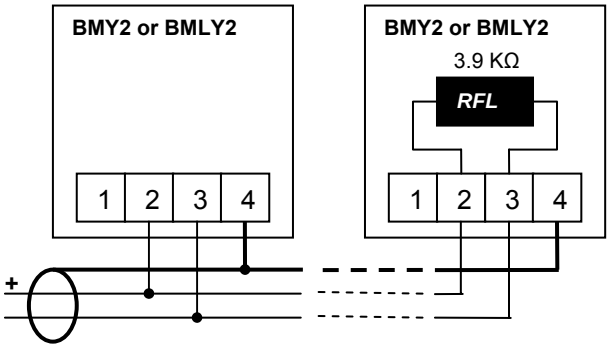
Déclencheur manuel – DMCL05



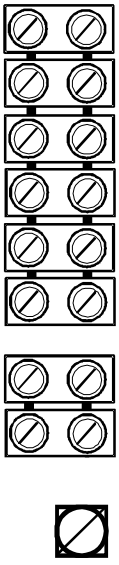
Début de ligne

*RFL = 3,9KΩ

Déclencheur manuel – BMY2 and BMLY2



Détecteur linéaire – DLFB



1 + entrée ligne

2 - entrée ligne

3 Sortie test tension

4 + sortie ligne côté RFL

5 - sortie ligne côté RFL

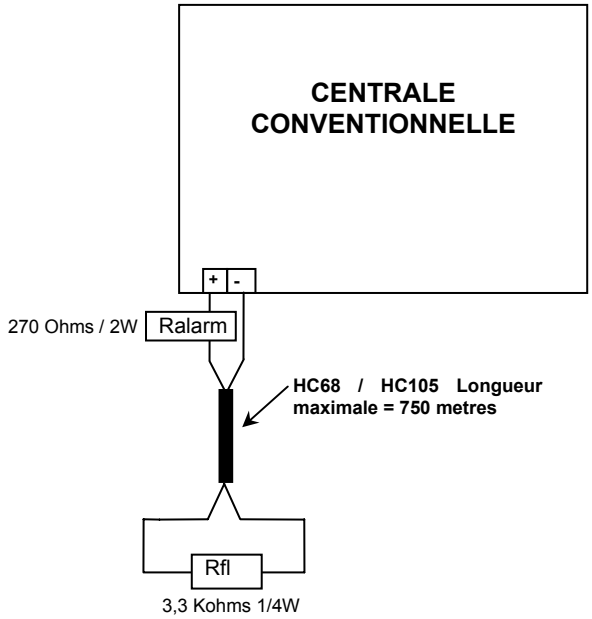
6 + Alimentation (module opt.)

7 + RS485 (module opt.)

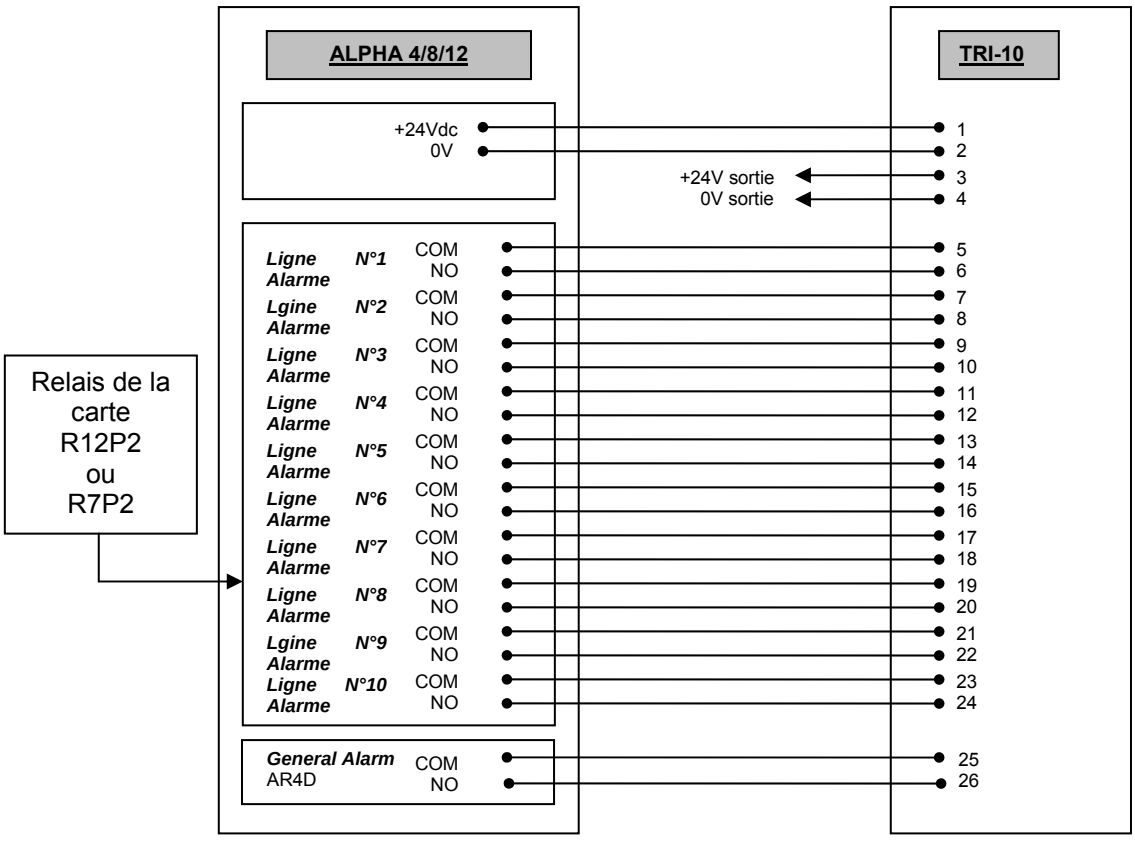
8 - RS485 (module opt.)

9 Ecran (terre)

Cable de detection thermique lineaire – HC68 & HC105.

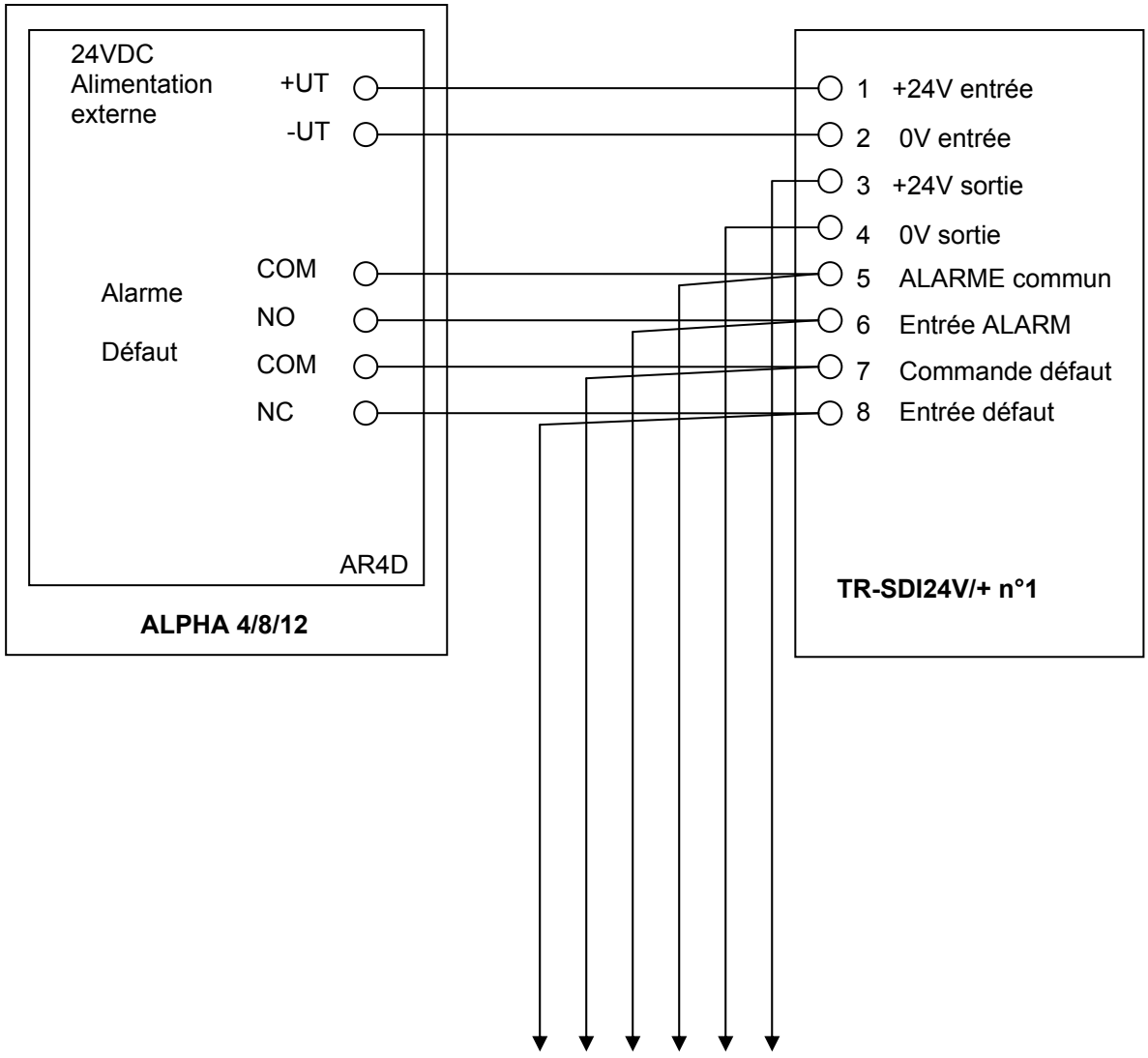


TRI – 10



*Note: utiliser NF à la place de NO si le relais est en sécurité positive. (Activé en veille).

TR – SDI

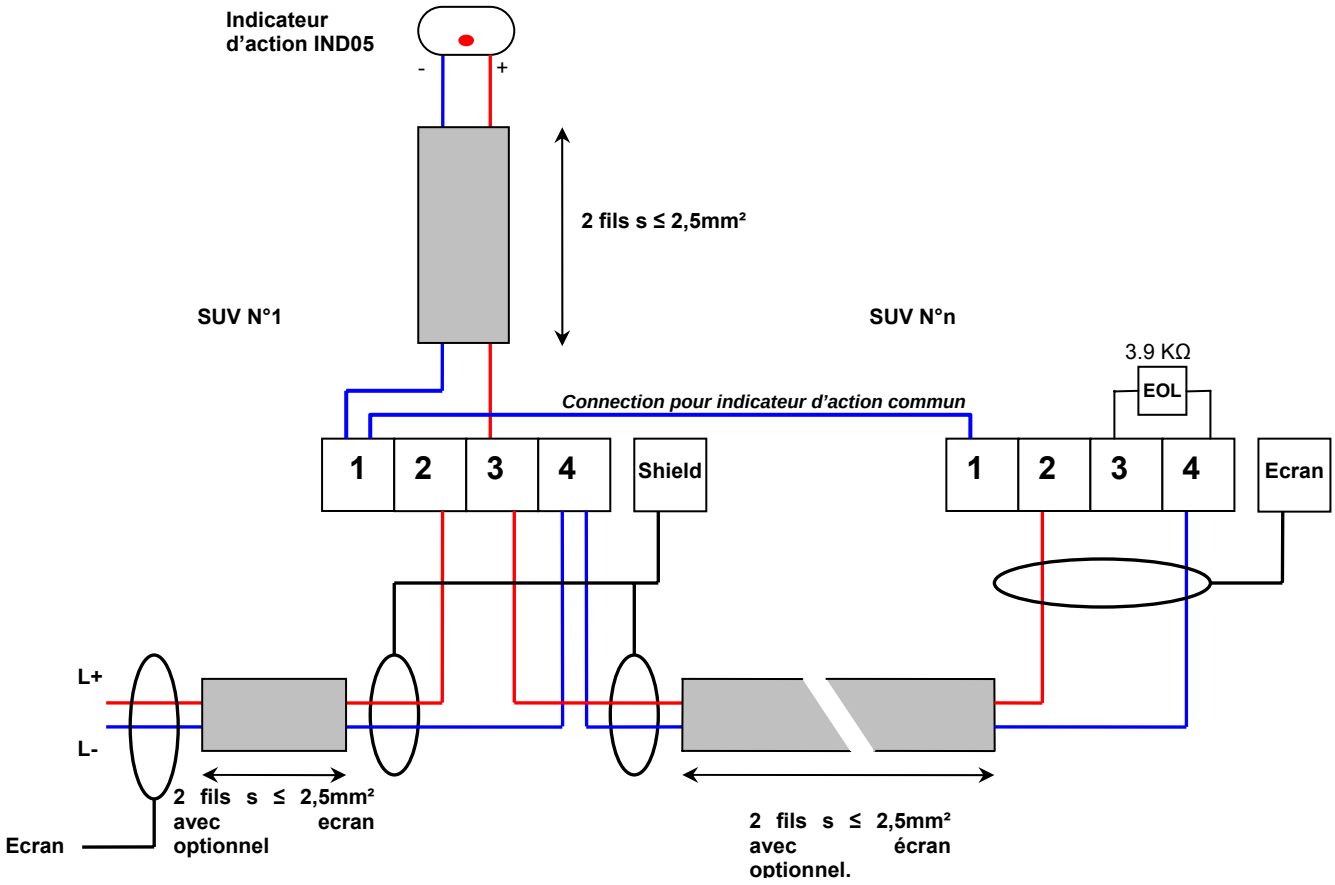


Vers le TR-SDI suivant

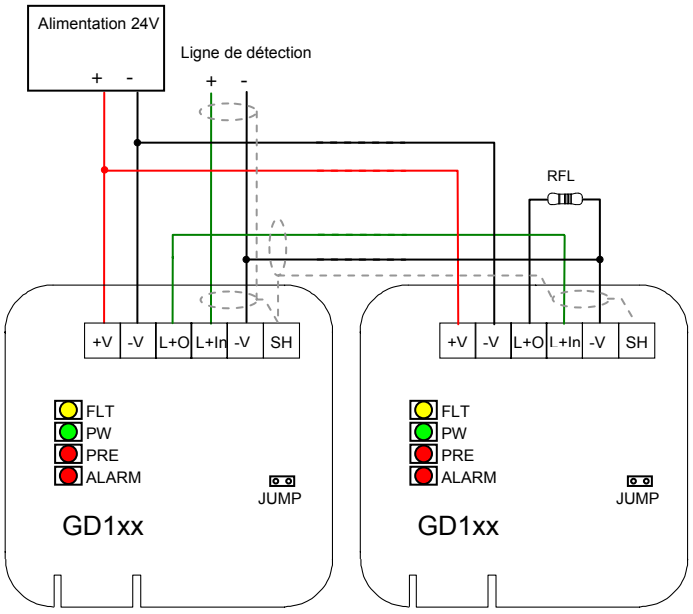
Designation et but de chaque connecteur:

- Terminal 1: +24V entrée
- Terminal 2: 0V entrée
- Terminal 3: +24V sortie
- Terminal 4: 0V sortie
- Terminal 5: commun (+24V) pour la commande “ALARME”
- Terminal 6: entrée commande “ALARME”
- Terminal 7: commun (+24V) de la commande “DEFAUT”
- Terminal 8: Entrée de la commande “DEFAUT”

SUV – Detecteur de flamme à rayon Ultraviolets.



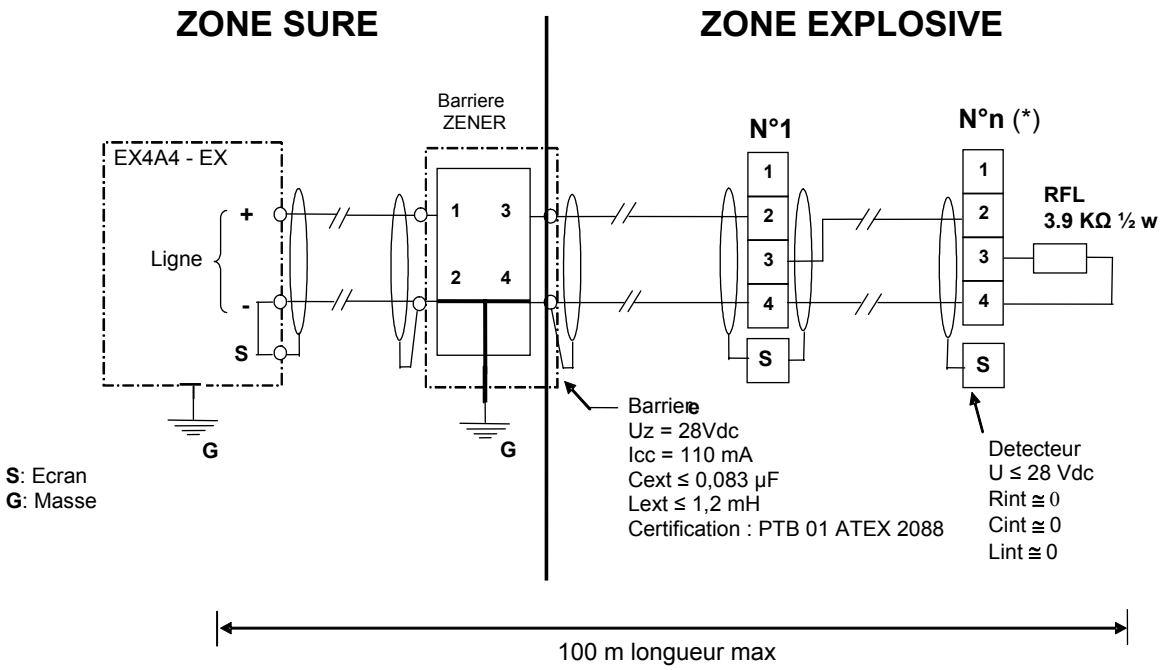
GDxxC – Détection Gas



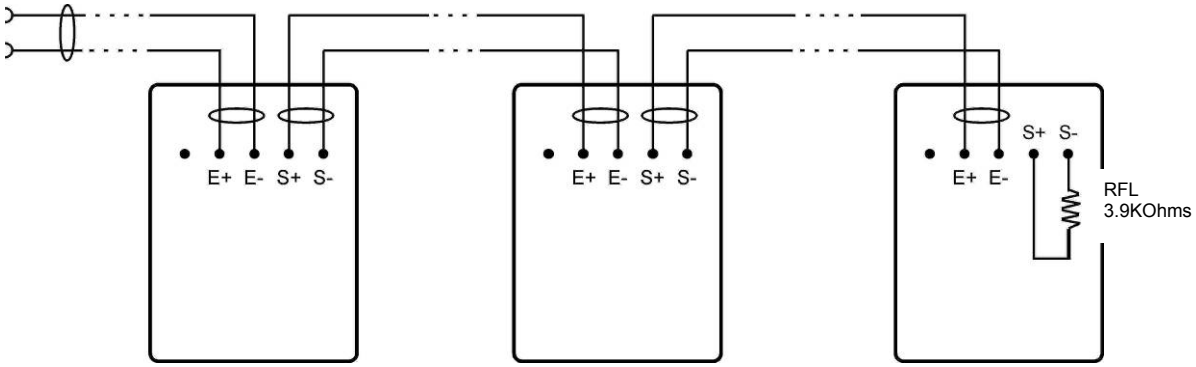
+V	*+ alimentation détecteur (12Vcc...28Vcc*
-V	*- alimentation détecteur*
L+O	*sortie ligne de détection*
L+In	*entrée ligne de détection*
-V	*- ligne de détection*
SH	*écran ligne de détection*
ALARM	*Led allumé indique condition d'alarme*
PRE	*Led allumé indique condition de préalarme*
PWR	*Led allumé indique présence alimentation, éteint indique présence alimentation, éteint indique défaut pour absence alimentation*
FLT	*Led allumé indique présence condition de défaut circuit*
JUMP	*Jumper ouvert (default): gestion de la préalarme validée*

EX4A4-EX connections.

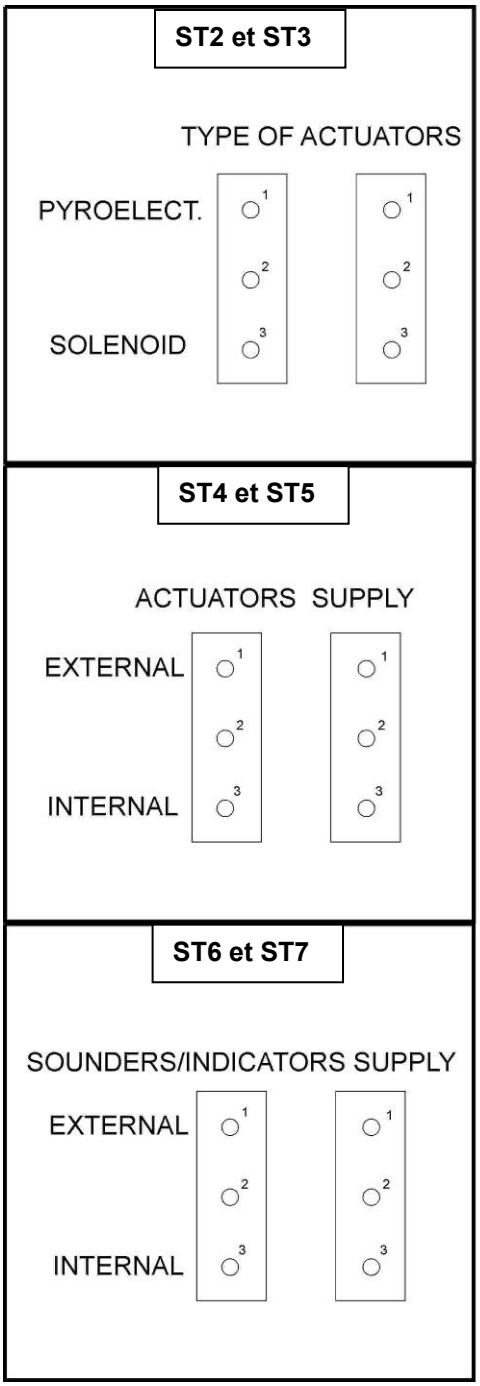
(*) **n** = quantité de détecteurs							
VIREX	0	1	2	3	4	5	6
VTEX/ VOEX	10	8	7	5	4	2	1

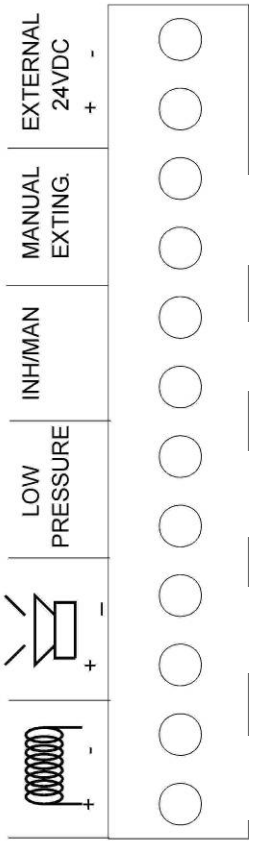


Sirènes



Raccordement et Sérigraphie de la carte Extinction





Entrée déclencheurs manuels

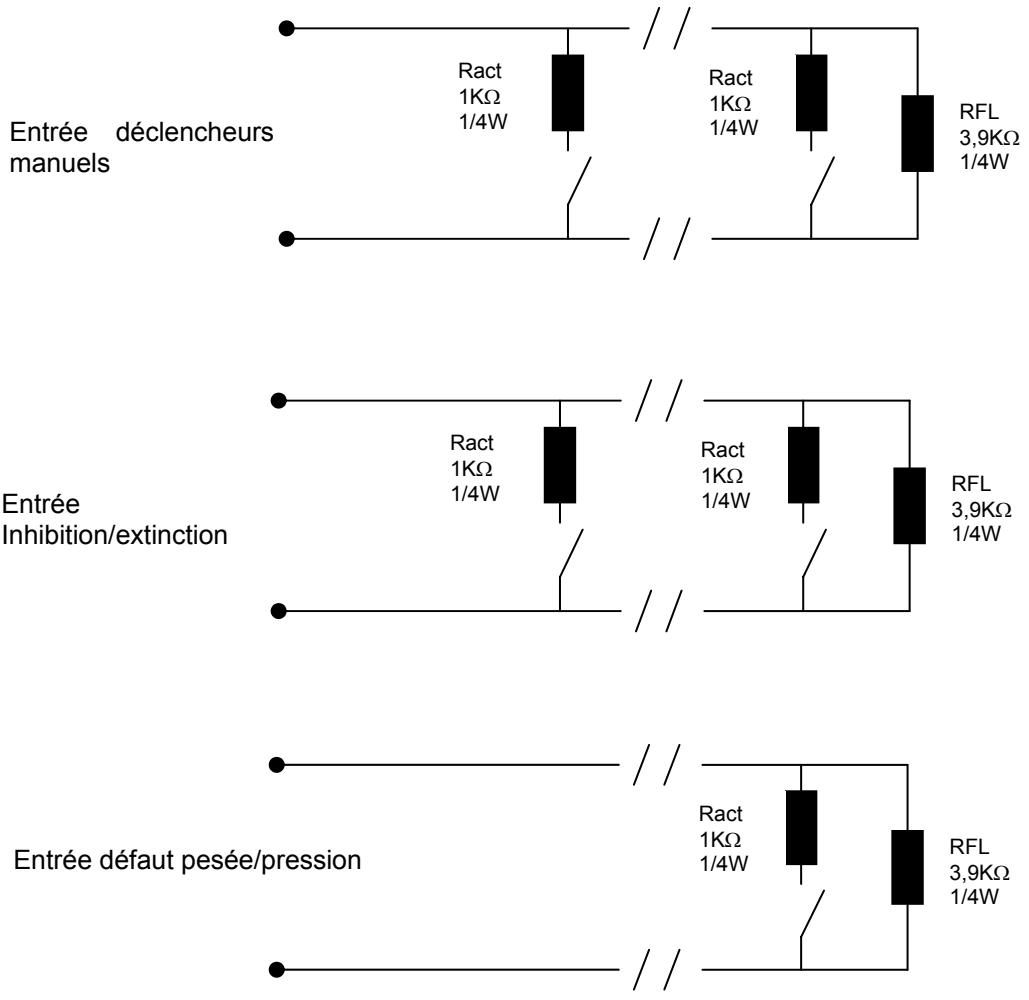
Entrée Inhibition

Entrée défaut pesée/pression

Sortie panneaux évacuation / émission

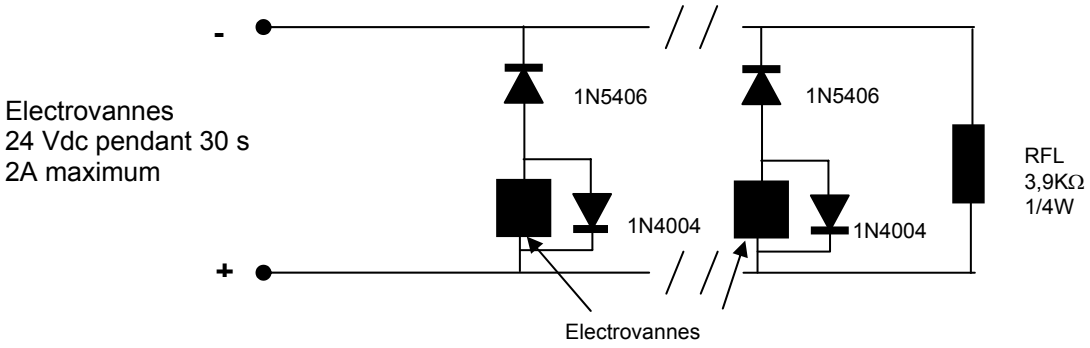
Sortie Electrovannes ou cartouches pyrotechniques

Raccordement lignes d'entrées


Entrée déclencheurs manuels
Ract 1KΩ 1/4W
Ract 1KΩ 1/4W
RFL 3,9KΩ 1/4W
Entrée Inhibition/extinction
Ract 1KΩ 1/4W
Ract 1KΩ 1/4W
RFL 3,9KΩ 1/4W
Entrée défaut pesée/pression
Ract 1KΩ 1/4W
RFL 3,9KΩ 1/4W

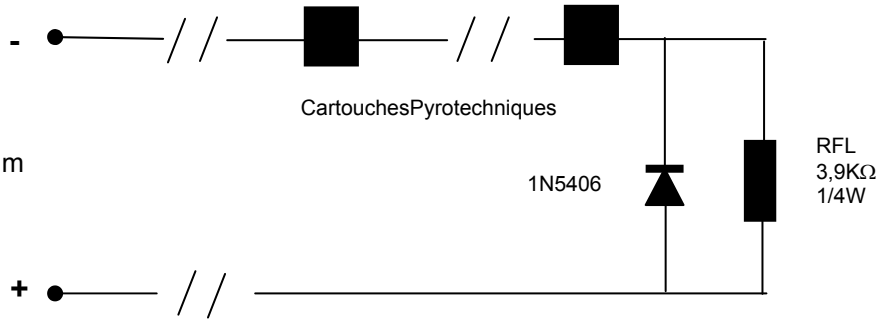
Raccordement sorties

Raccordement Electrovannes



Electrovannes
24 Vdc pendant 30 s
2A maximum

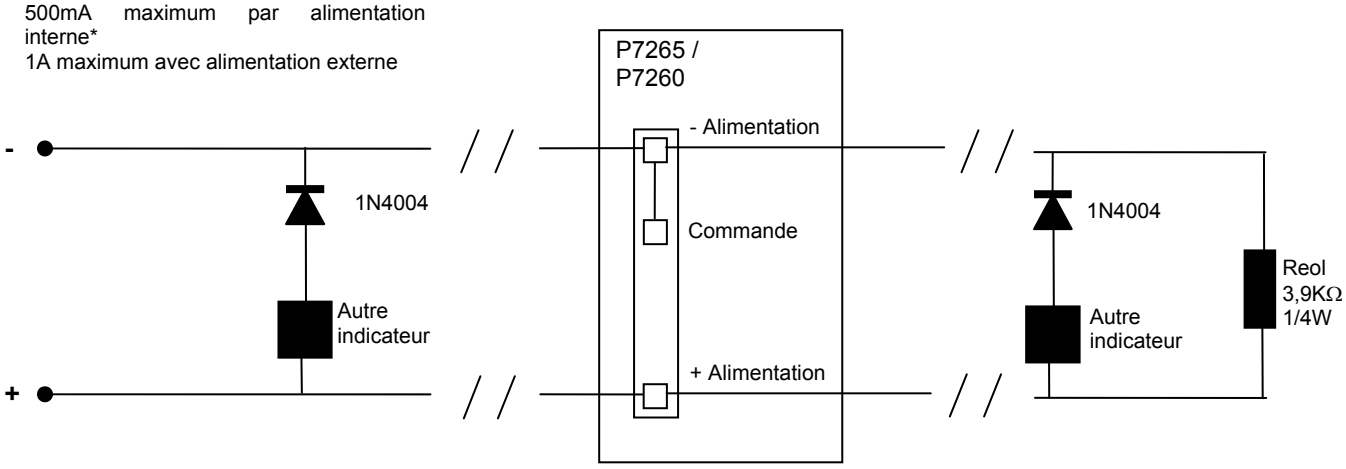
Raccordement Cartouches Pyrotechniques



Cartouches
pyrotechniques
1A maximum
pendant 2s

Raccordement panneaux Evacuation/Emission

Indicateurs d'extinction 24Vdc
500mA maximum par alimentation interne*
1A maximum avec alimentation externe



*En utilisant l'alimentation interne du tableau, la somme des courants nécessaires pour l'ouverture des vannes, pour les panneaux d'évacuation, pour la sortie sirène et pour les charges des autres lignes (lignes DI et sortie 24V) ne doit pas dépasser 950 mA.

Vérification de la mise en service

Ceci est un bref rappel. Pour plus de détails, voir le chapitre correspondant dans cette notice.

1. Si besoin est, installer les cartes optionnelles. Assurer vous que le cavalier ST1 est présent sur la carte de gauche et qu'il est absent sur la carte de droite.
2. Toutes les lignes de détection doivent avoir une Résistance de Fin de Ligne de 3,9kΩ (3705 Ω ...4095 Ω).
   Vérifier cette valeur à l'aide d'un multimètre.
3. La ligne Sirènes et l'entrée de l'ALPHA4/8/12 doivent avoir une Résistance de Fin de Ligne de 3,9kΩ.
4. Raccorder le tableau au secteur (230vac).
   Le voyant «Défaut système» s'allumera pendant un court instant (durant l'initialisation du tableau)
   Le Voyant «Dérang./Hors service/Essai» de chaque ligne est allumée fixe.
5. Insérer les 2 batteries dans le coffret. Connecter les fils batteries de la carte de base et le fil de liaison entre les 2 batteries.
6. Entrer le niveau d'accès niveau 2
   - Appuyer sur «A» et «B» simultanément. Le Voyant «Accès Niveau 2 ou 3» clignote.
   – Ensuite appuyer sur A,B,A,B successivement, puis AB simultanément. Le voyant est allumé fixe.
   Remarque: Sortir du niveau 2 en appuyant sur AB simultanément ou automatiquement après un délai de 2 minutes.
7. Mettre en service toutes les lignes de détection. Appuyer sur la touche «Dérang./Hors service/Essai» de chaque ligne.
   Attention: A partir de cet instant, le tableau est actif. En cas d'alarme, la sortie Sirène sera activée.
8. Programmer le tableau selon les besoins. Lorsque le tableau est en accès niveau 2, les codes d'accès niveau 3 suivants sont disponibles. Remarque: Par défaut, toutes les lignes sont associées à la ligne Sirène.

Code	Touches	Fonction
BABA, «AB»	«Hors service/essai» de chaque ligne «On/Off» de la ligne Sirènes	Mode détection ligne (pré-alarme) Mise en/hors service de la ligne Sirènes
ABBB, «AB»	«Hors service/essai de chaque ligne	Matriçage ZA/ZD
BAAA, «AB»	«On/Off» de la ligne Sirènes «A» «B»	Temporisation de la ligne Sirènes Diminuer la temporisation Augmenter la temporisation
AAAA, «AB»	«A» «B»	Accès niveau 2 simplifié Accès niveau 2 standard
BBBB, «AB»	Voir la programmation détaillée dans ce manuel	Programmation des sorties collecteur ouvert (O.C)
AABB, «AB»	Voir la programmation détaillée dans ce manuel	Programmation de l'entrée

Programmation de la carte Extinction :
Remarque : Les lignes (minimum 2 lignes) doivent être associées à la zone extinction pour permettre l'activation de l'extinction

Code	Touches	Fonction
ABBB, «AB»	Touche «On/Off» de la carte Extinction non activée. «Hors service/essai» de chaque ligne	ZE Zone Extinction Associer ou non la ZE
BAAA, «AB»	Touche «MODE MANUEL UNIQUEMENT/MODE MANUEL NON ACTIVE» de la carte extinction Touche «On/Off» de la carte extinction non activée	Temporisation de l'activation de l'extinction Diminuer ou augmenter la temporisation

9. Effectuer les essais nécessaires.

Maintenance utilisateur / Inspection Système

Il est établi que la responsabilité d'effectuer toutes les routines de test et que la maintenance sont de la responsabilité du propriétaire ou du responsable du bâtiment dans lequel le système d'alarme est installé. Les tests suivants sont conseillés.

ATTENTION !

Avant tout contrôle débrancher les dispositifs d'ouverture de vannes si elles sont utilisées.

VERIFICATION JOURNALIERE
Vérifier que le voyant « Sous Tension » est allumé.
Vérifier qu'aucun autre voyant n'est allumé et que la ligne sirène est inactive.
Indiquer tout défaut constaté au responsable de la maintenance.

VERIFICATION HEBDOMADAIRE
Appuyer sur la touche Essais Signalisation pour vérifier que toutes les voyants s'allument et que le signal sonore s'active. Débrancher la tension secteur et vérifier la signalisation de défaut secteur.
Arrêter le signal sonore. Rebrancher la tension secteur.

VERIFICATION MENSUELLE
Un détecteur ou un déclencheur manuel doivent être testé pour vérifier que le système peut opérer en cas de feu. Pendant chaque contrôle, testez une zone différente chaque système et utilisez toujours un point de détection (détecteur ou déclencheur manuel) différent afin de vérifier tous les points par rotation.
Vérifier que la ligne sirènes fonctionne correctement.

VERIFICATION TRIMESTRIELLE
Effectuez une inspection visuelle de la batterie et de son raccordement. **Attention : des tensions dangereuses sont présentes dans le tableau. N'ouvrez pas le tableau à moins que vous ne soyez qualifié pour le faire.**
Activer un détecteur ou un déclencheur manuel dans chaque zone pour tester la ligne Sirène comme lors du contrôle mensuel.
Débrancher le secteur et vérifier que les batteries sont capables d'alimenter la ligne Sirènes.

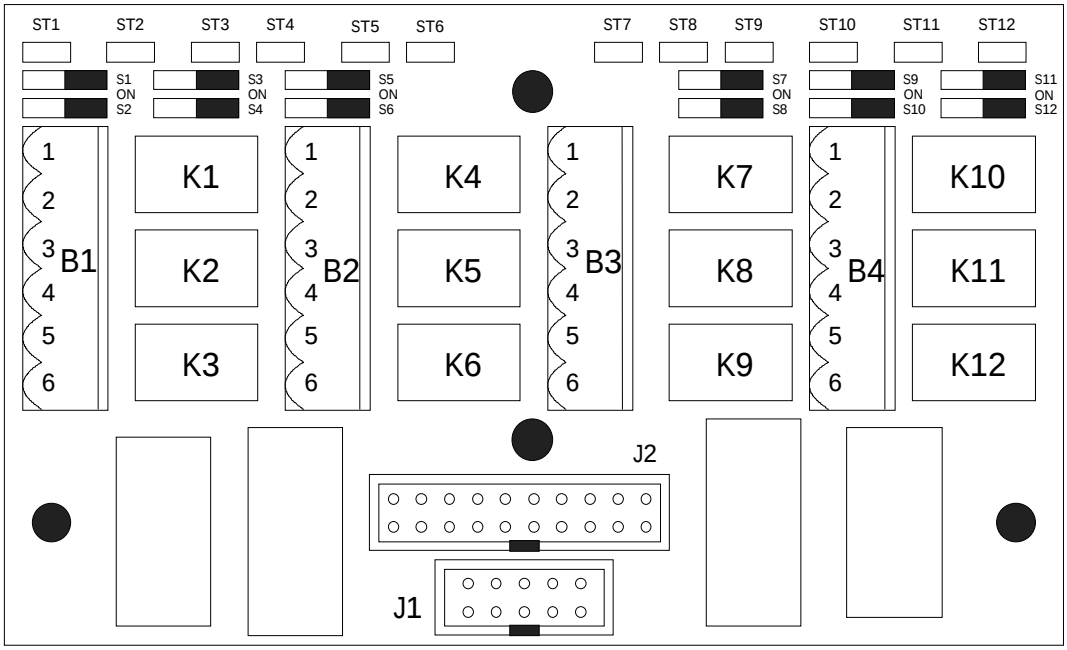
VERIFICATION ANNUELLE:
Comme pour les tests mensuels et trimestriels en vérifiant le bon fonctionnement de chaque détecteur, chaque déclencheur manuel, chaque sirène et des autres équipements auxiliaires.

TOUS LES 2 OU 3 ANS :
Nettoyer les détecteurs de chaleur/ de fumée pour assurer un fonctionnement correct et éviter les fausses alarmes.

MAINTENANCE :
Une MAINTENANCE REGULIERE EST FORTEMENT RECOMMANDEE, il est préférable d'avoir un contrat de maintenance régulière effectuée par un organisme compétent. Un rapport complet et exhaustif doit être fait au moins une fois par an.

Configuration des cartes de relais et plan de connection

La carte de relais R12P2 ou R7P2 est connectée au tableau principal par un câble plat. Elle est connectée à la borne J5 sur le tableau de base et sur la borne J1 sur la carte R12P2.



Interrupteurs S1, S2, …, S12:
Choisir normalement ouvert (N.O) ou normalement fermé (N.F)

Position **ON = N.O**
Position **OFF = N.F**

Interrupteurs ST1, ST2, …, ST12:
Permet d'insérer au contact une résistance de 560 Ohm en série. Si le jumper est présent, la résistance est en court circuit et par conséquent le contact est direct

enlevé = 560 Ohm
placé = 0 Ohm

Terminal J1 : Connexion à ALPHA 4/8/12 (J5) par le câble nappé
Terminal J2 : pas utilisé

Bornier de connexion

B1			B2			B3			B4		
B1.1	COM	Relais K1	B2.1	COM	Relais K4	B3.1	COM	Relais K7	B4.1	COM	Relais K10
B1.2	N.O./N.C.		B2.2	N.O./N.C.		B3.2	N.O./N.C.		B4.2	N.O./N.C.	
B1.3	COM	Relais K2	B2.3	COM	Relais K5	B3.3	COM	Relais K8	B4.3	COM	Relais K11
B1.4	N.O./N.C.		B2.4	N.O./N.C.		B3.4	N.O./N.C.		B4.4	N.O./N.C.	
B1.5	COM	Relais K3	B2.5	COM	Relais K6	B3.5	COM	Relais K9	B4.5	COM	Relais K12
B1.6	N.O./N.C.		B2.6	N.O./N.C.		B3.6	N.O./N.C.		B4.6	N.O./N.C.	

Note: Les relais K7, K8, K9, K10 et K12 ne sont pas présents surcla arte de 7 relais R7P12.

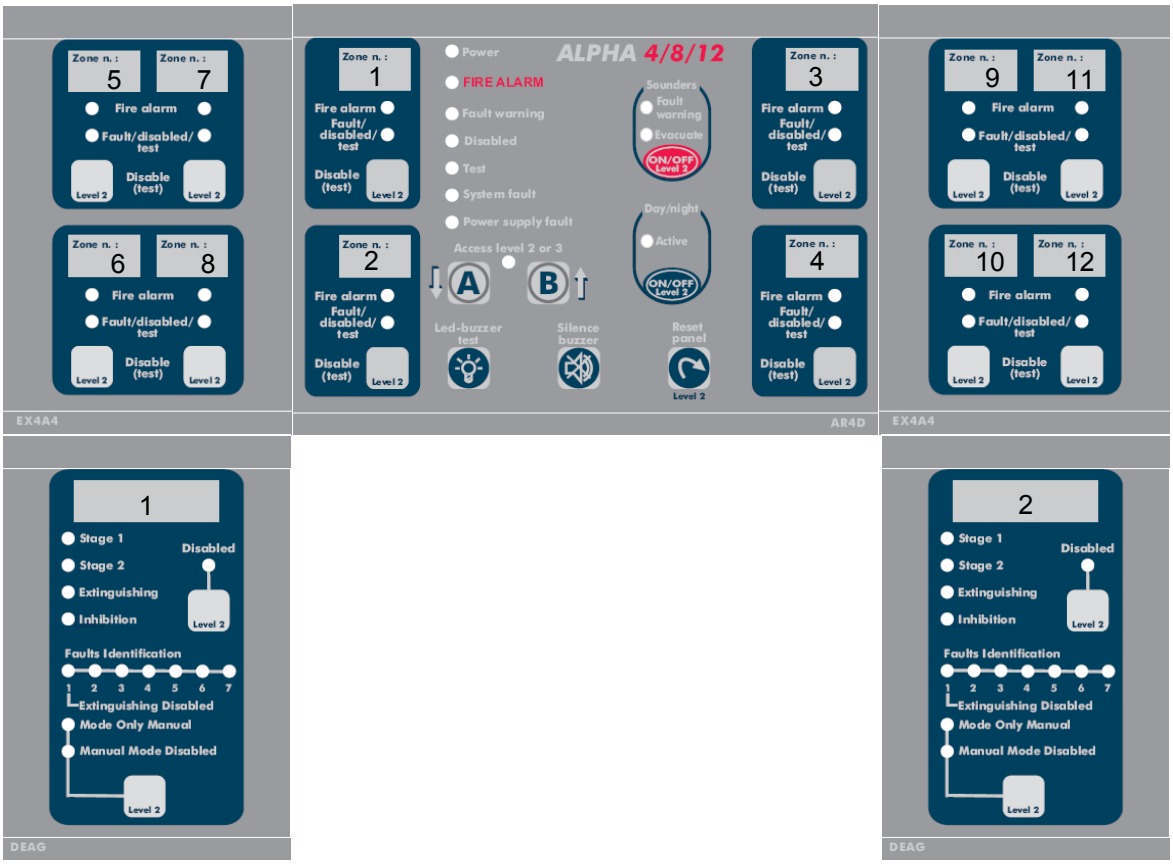
Association des contacts

Terminal	Relais R12P2	Relais R7P2	Relais R4P2	Module	ALPHA 4-8-12	
B1.1-1.2	1	1	NP	Principal	Alarme Feu 1*	
B1.3-1.4	2	2	NP		Alarme Feu 2*	
B1.5-1.6	3	3	NP		Alarme Feu 3*	
B2.1-2.2	4	4	NP		Alarme Feu 4*	
					EX4A4	**DEAG**
B2.3-2.4	5	5	NP	Carte d'extension en position gauche ST1 placé	Alarme Feu 5*	Electrovannes ch.1 active
B2.5-2.6	6	6	NP		Alarme Feu 6*	Channel 1 en evacuation
B3.1-3.2	7	NP	NP		Alarme Feu 7*	Channel 1 en inhibition
B3.3-3.4	8	NP	NP		Alarme Feu 8*	Channel 1 en mode manual
					EX4A4	**DEAG**
B3.5-3.6	9	NP	9	Carte d'extension en position droite ST1 enlevé	Alarme Feu 9*	Electrovannes ch. 2 active
B4.1-4.2	10	NP	10		Alarme Feu 10*	Channel 2 en evacuation
B4.3-4.4	11	11	11		Alarme Feu 11*	Channel 2 en inhibition
B4.5-4.6	12	NP	12		Alarme Feu 12*	Channel 2 en mode manual

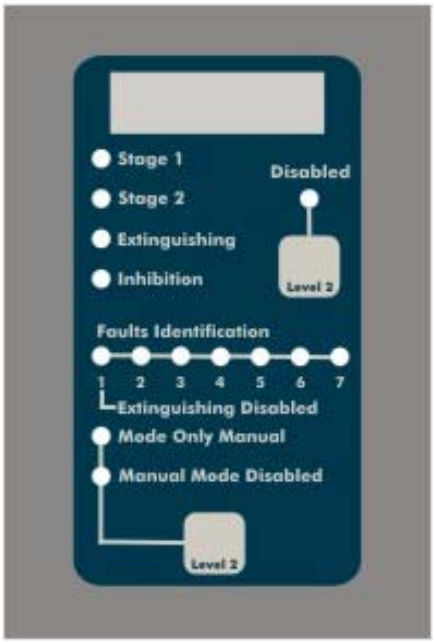
* association des zones d'alarme incendie voir dessin ci-dessous

Note:
Quand on utilise la carte relais R7P2 et que les relais 7, 8, 9, 10 et 12 ne sont pas connectés, aucun contact relais n'est associé aux fonctions spécifiées dans le tableau.
Quand on utilise la carte relais R4P2 et que les relais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 ne sont pas connectés, aucun relais n'est associé aux fonctions spécifiées dans le tableau.

Association des zones d'alarme incendie



Exploitation de la carte Extinction



Indication LED	
Phase 1:	Rouge Fixe Au moins une ligne de détection associée à l'extinction est en alarme.
Phase 2:	Rouge Fixe Cycle d'extinction en cours. Au moins deux lignes de détection associées sont en alarme. La sortie Evacuation est active
Extinction	Rouge Fixe Les vannes d'extinction sont activées.
Inhibition	Jaune Fixe La commande d'extinction est inhibée grâce à l'entrée inhibition
Hors service	Jaune Fixe uniquement La module DEAG est hors service Combiné au led jaune suivant : • "Identification défaut 1" allumé, dispositifs d'ouverture des vannes hors service OU • "MODE MANUEL HORS SERVICE" allumé, ligne des déclencheurs manuels hors service.
Identification défaut	Grâce aux 7 leds jaunes clignotants la cause probable du défaut peut être identifiée. 1 – Ligne des dispositifs d'ouverture des vannes 2 – Ligne de signal d'évacuation 3 – Ligne déclencheurs manuels d'extinction 4 – Ligne d'inhibition (aut/man) 5 – Contact ligne basse pression 6 – Alimentation externe non connectée 7 – Basse pression
Mode manuel uniquement	Jaune fixe Mode manuel en service
Mode manuel hors service	Jaune fixe Mode automatique en service (Voir LED "HORS SERVICE".)

Note: Il est techniquement possible de connecter deux cartes DEAG au tableau. Cette configuration n'est pas en conformité avec la norme EN12094.

Exploitation générale

Voyant vert fixe:
Au moins une source d'alimentation est présente (230V ou batteries)

Voyant rouge fixe et sonore cadencé:
Une alarme feu est présente sur le tableau.
Voyant clignotant:
Un détecteur d'une zone est en alarme quand cette zone est en confirmation d'alarme.
Si un autre détecteur de cette zone est en alarme le tableau passe en alarme feu

Voyant jaune fixe et sonore continu:
Au moins un défaut ou un dérangement est présent.
Note : Cet état est la configuration d'usine de la ligne d'entrée

Voyant jaune fixe:
Les Zones de détection du tableau sont hors service ou en mode test.

Voyant jaune fixe:
Le système est en défaut
(Défaut communication entre les cartes ou défaut logiciel).

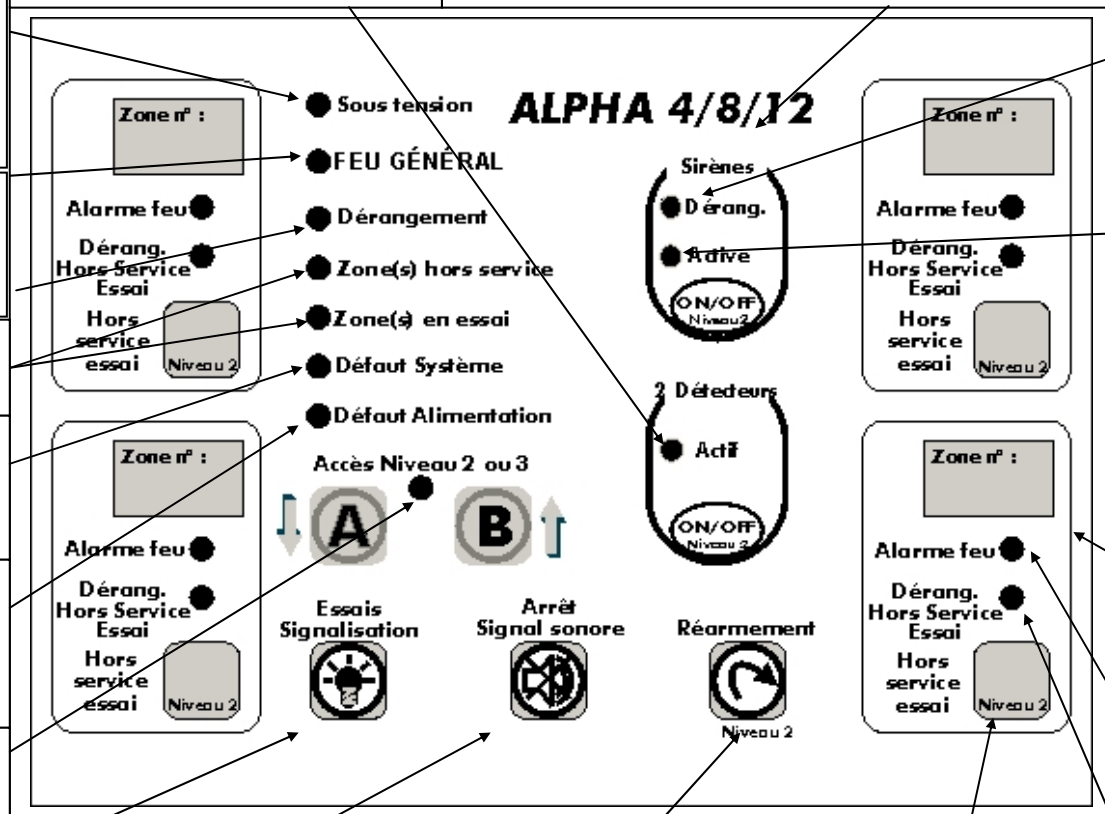
Voyant jaune fixe:
Défaut secteur (230V)
Voyant jaune clignotant
Défaut batteries
En cas de défaut secteur, le système fonctionne pendant au moins 12 heures.

Voyant jaune + 2 touches d'accès A, B (accès niveau 1):
Gestion de code pour accès niveau 2 ou 3 (voir chapitre configuration).
Utilisé pour modifier les paramètres du système.

Touche *Essais Signalisation* (accès niveau 1): Active le sonore et tous les voyants du tableau incluant les cartes extension et/ou extinction.
En accès niveau 2, cette touche est utilisée pour activer le mode test

Voyant jaune fixe:
Le mode confirmation d'alarme est actif.
Appuyer sur la touche On/Off associée pour activer ou désactiver ce mode.

Fonction Sirènes:
Cette fonction permet l'activation de sirènes. La commande manuelle permet d'arrêter les sirènes si elles sont actives et de relancer l'activation après une commande automatique. Il est possible de temporiser cette activation. Dans ce cas, il est possible d'arrêter le processus de l'alarme en appuyant sur la touche « Arrêt Signal Sonore » en accès niveau 2 pendant 3 secondes.



Voyant jaune clignotant et sonore continu:
Inqique un défaut sur la ligne sirène.
Voyant jaune fixe:
La ligne sirène est hors service. Cette condition est programmée au niveau 3.

Voyant rouge fixe et sonore continu:
Evacuation en cours après une alarme feu
Il est possible d'arrêter ou d'activer les sirènes en accès niveau 2 en appuyant successivement sur la touche« On/Off ».
Voyant clignotant et sonore discontinu:
Temporisation de l'évacuation est en cours

Pendant la temporisation :
- Les sirènes peuvent activées directement en appuyant sur la touche « On/Off ».
– Le processus d'évacuation peut-être arrêté en appuyant sur la touche « Arrêt Signal sonore » en accès niveau 2 pendant 3 secondes.

Zone de contrôle d'une Zone de détection incendie «ZD »:
A chaque ZD sont associées 2 voyants et une touche.
Chaque ZD correspond à une zone du bâtiment identifiée.

Voyant rouge fixe et sonore cadencé:
Zone est en alarme feu
Voyant clignotant:
Un détecteur est en alarme
La zone est en mode confirmation d'alarme.

Touche *Arrêt Signal Sonore* (accès niveau 1):
Permet d'éteindre le signal sonore à tout instant; il se réactive sur tout autre événement survenant après.
Précaution: Pendant la temporisation de l'évacuation, celle-ci peut être arrêtée en appuyant sur cette touche en accès niveau 2 pendant 3 secondes.

Touche *Réarmement* (accès niveau 2): Permet de réinitialiser le tableau si la cause de l'alarme a disparu
Elle est aussi utilisée pour sortir du mode Essai (si disparition de l'alarme pendant 10 s minimum)

Touche *Hors service/Essai* (accès niveau 2):
Permet de mettre en /hors service la zone ou de mettre la zone en test.
(Pour le mode test, appuyer d'abord sur la touche ***Essais Signalisation***).

Voyant jaune fixe:
La zone est en hors service.
Clignotant rapide et sonore continu:
La ligne est en défaut (circuit ouvert, court-circuit, défaut détecteur)
Clignotant lent:
La ligne est en mode Essai. Cette information est la moins prioritaire.